

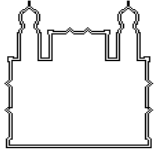
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Fernandes Figueira
Pós-Graduação em Saúde da Criança e da Mulher

**O ALEITAMENTO MATERNO NA PÓS – GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM
NUTRIÇÃO NO BRASIL**

RAQUEL MARIA AMARAL ARAÚJO

RIO DE JANEIRO

Fevereiro
2008



Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Fernandes Figueira
Pós-Graduação em Saúde da Criança e da Mulher

**O ALEITAMENTO MATERNO NA PÓS – GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
EM NUTRIÇÃO NO BRASIL**

RAQUEL MARIA AMARAL ARAÚJO

Tese de Doutorado apresentada
à Pós-Graduação em Saúde da
Criança e da Mulher como
requisito para obtenção do título
de Doutor em Ciências.

PROF. DR. JOÃO APRÍGIO GUERRA DE ALMEIDA
Orientador

RIO DE JANEIRO

Fevereiro
2008

*Aos meus filhos, Mateus e Thaís,
que são a alegria do meu viver e a
força para enfrentar novos desafios.*

AGRADECIMENTOS

À Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ, pela oportunidade de cursar o doutorado em Saúde da Criança e da Mulher do Instituto Fernandes Figueira.

Ao Professor Dr. João Aprígio Guerra de Almeida, pela orientação, comentários e sugestões na realização deste trabalho.

Aos colegas do Departamento de Nutrição e Saúde da Universidade Federal de Viçosa, que proporcionaram condições para o meu afastamento das atividades acadêmicas.

Aos amigos do Banco de Leite Humano do Instituto Fernandes Figueira, pela convivência agradável e pelo apoio.

Às amigas Beth e Sandra, pela acolhida, amizade e estímulo constantes.

Aos colegas que encontrei no percurso do Doutorado, pelo companheirismo e trocas de conhecimentos e experiências.

Aos professores Dr^a Eronides da Silva Lima, Dr. Franz Reis Novak, Dr^a Luciana Maria Borges Matta Souza, e Dr. Paulo Ricardo da Silva Maia, pelas valiosas contribuições durante as fases de Qualificação e Defesa de Tese.

Às secretárias Ângela, do Banco de Leite Humano do Instituto Fernandes Figueira, e Maria Alice, da Secretaria da Pós-Graduação em Saúde da Criança e da Mulher, pela atenção e prontidão.

À Sueli e Margarida, secretárias da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Viçosa, pelo apoio logístico ao meu treinamento com atenção e disponibilidade.

À Doca, pelo cuidado maternal aos meus filhos, confiança para minhas constantes, e necessárias, ausências domiciliares.

Aos meus filhos, Mateus e Thaís, pela compreensão em todas as empreitadas de minha vida, estimulando e aceitando minhas ausências.

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1 – Distribuição da produção sobre aleitamento materno da pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil, por década.

Tabela 1 - Instituições de ensino superior com programas de pós-graduação *stricto sensu* em nutrição no Brasil reconhecidos pela CAPES, 2004.

Tabela 2 - Distribuição da produção sobre aleitamento materno dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em nutrição no Brasil, conforme a origem institucional, 1974 – 2004.

Tabela 3 - Anos em que ocorreram defesa ou publicação de dissertações e teses sobre aleitamento materno, conforme a instituição de ensino e o ano de criação do programa, 1974 – 2004.

Tabela 4 - Distribuição da produção sobre aleitamento materno dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição de instituições de ensino superior brasileiras, segundo as subáreas do conhecimento na nutrição, 1974 – 2004.

Tabela 5 - Opções metodológicas adotadas nas dissertações e teses da pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil, 1974- 2004.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar as dissertações e teses sobre aleitamento materno dos programas de pós - graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil, traçando um perfil da sua produção, e caracterizando a vinculação dos objetos de estudo às abordagens: biológica e social. Foi realizada Análise Descritiva das dissertações e teses produzidas no período de 1974 a 2004 por todos os programas reconhecidos pela CAPES, e Análise de Conteúdo, na modalidade Temática, para exploração do conteúdo desta produção. A produção sobre aleitamento materno abrangeu 42 dissertações e seis teses. Em 44% dos programas não se verificou produção sobre aleitamento materno. A Universidade Federal de Pernambuco concentrou o maior número de publicações, enquanto a Universidade de Brasília e a Universidade Federal do Rio de Janeiro foram as que, proporcionalmente, mais se dedicaram a estudar a temática. A década de 1990 representou um salto na produção sobre aleitamento materno na Nutrição. A análise do conteúdo das obras, por década, permitiu identificar uma constante preocupação da Nutrição com o desmame precoce e opção metodológica de pesquisa nitidamente marcada pela postura positivista. A distribuição dos objetos de estudo segundo sua vinculação às abordagens biológica e social revelou que: os programas se diferenciaram quanto à especificidade dos estudos; na abordagem biológica destacam-se objetos relacionados à bioquímica nutricional, enfocando a relação da nutrição com o processo de lactação e desenvolvimento do lactente; e na abordagem social, evidenciam-se estudos relacionados à análise nutricional de população, enfocando a epidemiologia do aleitamento materno.

A Nutrição, enquanto espaço de construção do conhecimento científico, ainda não se encontra, no seu todo, comprometida com a questão do aleitamento materno e não tem se ocupado das peculiaridades culturais e subjetivas que envolvem sua prática.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Pós-Graduação. Nutrição.

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the dissertations and thesis about breastfeeding in the programs of *stricto sensu* post graduations programs in Nutrition in Brazil, tracing a profile of its production, and characterizing the entailment of the subjects to these approaching: social and biological. It was carried out a Descriptive Analysis of dissertations and thesis produced in the period from 1974 by all the programs recognized by CAPES, and Content Analysis, in the Thematic Modality, in order to explore the contend of this production. The production about breastfeeding comprehends 42 dissertations and six theses. It wasn't verified production on breastfeeding in 44% of the programs. The Federal University of Pernambuco concentrates the highest number of publications, while the University of Brasilia and the Federal University of Pernambuco are the ones that, proportionally, dedicated to study the thematic at most. The decade of 1990 represented a leap in the production on breastfeeding in Nutrition. The analysis of contend of the works, by decade, showed a constant preoccupation with the early weaning and the methodologist option of research clearly marked by the positivist posture. The distribution of subjects according to its entailment to the biological and social approaches showed that: programs differ according to the specificity of the studies; in the biological approach are distinguished objects related to nutritional biochemistry, focusing the relationship between the nutrition and the lactation process and development of the sucklings and in the social approach, it is evinced studies related to the nutritional analysis of the population, focusing the epidemiology of the breastfeeding. Nutrition, as a construction space of scientific knowledge, it

is still not encountered in its whole, compromised with the breastfeeding issue and it hasn't occupied itself of the cultural and subjective peculiarities that involves its practice.

Key words: Breastfeeding. Post Graduation. Nutrition.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 QUADRO TEÓRICO	19
2.1 Natureza e Cultura na Temática do Aleitamento Materno.....	19
2.2 A Produção do Conhecimento Científico.....	29
2.3 A Pós-graduação em Nutrição no Brasil.....	47
2.4 O Biológico e o Social na Produção Acadêmica da Nutrição	55
3 CAMINHO DO ESTUDO	60
4 ANALISANDO E DISCUTINDO RESULTADOS	65
4.1 O ALEITAMENTO MATERNO NA PÓS-GRADUAÇÃO <i>STRICTO SENSU</i> EM NUTRIÇÃO NO BRASIL: UM PERFIL DAS DISSERTAÇÕES E TESES DE 1974 a 2004.....	65
4.1.1 A Produção sobre Aleitamento Materno dos Programas de Pós- Graduação <i>Stricto Sensu</i> em Nutrição no Brasil	65
4.1.2 Um Panorama da Produção Científica da Nutrição sobre Aleitamento Materno, por Década	76
4.1.2.1 Década de 1970.....	76
4.1.2.2 Década de 1980.....	80
4.1.2.3 Década de 1990	85
4.1.2.4 Período de 2000 a 2004.....	101

4.2 O BIOLÓGICO E O SOCIAL NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA NUTRIÇÃO SOBRE ALEITAMENTO MATERNO.....	117
4.2.1 Distribuição dos Objetos de Estudo Pertencentes à Abordagem Biológica.....	118
4.2.2 Distribuição dos Objetos de Estudo Pertencentes à Abordagem Social.....	124
4.2.3 O Perfil dos Programas.....	129
4.2.4 O Biológico e o Social na Produção Científica da Nutrição.....	134
4.2.5 As Opções Metodológicas.....	140
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	142
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	147
BIBLIOGRAFIA DAS DISSERTAÇÕES E TESES ANALISADAS	155

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa tem ocupado destacado espaço na universidade brasileira, em razão principalmente dos programas de pós-graduação. Esse *locus* de produção científica tem sido responsável por grande parte do avanço no conhecimento. Nesse processo de integração de ensino e pesquisa, o campo da saúde faz-se presente, onde a Nutrição é partícipe na produção do conhecimento científico (Guimarães, 2002; Barreto, 2004).

A Nutrição ocupa-se da alimentação e da nutrição humana como objeto de promoção, manutenção e recuperação da saúde e prevenção de doenças, na tentativa de construir caminhos que possibilitem a qualidade de vida, tanto de forma individual como coletivamente. Assim, a formação do nutricionista visa dotá-lo dos conhecimentos necessários para o exercício das competências e habilidades inerentes à sua profissão, abrangendo conteúdos que incluem as ciências biológicas e da saúde; ciências da alimentação e nutrição; e ciências dos alimentos; ciências sociais, humanas e econômicas (Conselho Nacional de Educação, 2001).

Nesses conteúdos essenciais insere-se a preocupação com a alimentação infantil, sobretudo de lactentes, no qual o aleitamento materno representa, conforme a unanimidade científica, alimentação segura, saudável e sustentável (World Health Organization, 2001a). Considerado o seu significado para a sobrevivência humana, o aleitamento materno é sempre alvo de investigações e debates, e, portanto, os questionamentos em torno desse tema não se esgotam.

Com essa perspectiva, muitos estudos são desenvolvidos nesse campo disciplinar, resultando num volume expressivo de produção intelectual, que tem representado a fonte de proposições para a prática alimentar.

A produção científica sobre alimentação infantil tem resultado em avanços e provocado reflexões sobre a prática profissional relativa à orientação alimentar para a criança: “... novos conhecimentos sobre a alimentação ideal de crianças menores de dois anos tornaram ultrapassados muitos conceitos e recomendações...” (Giugliani e Victora, 2000: 1).

Estes novos conhecimentos têm embasado a formulação de diretrizes que norteiam os procedimentos nessa área, com ênfase especial para o aleitamento materno:

Pesquisas realizadas nos últimos anos fundamentam a importância do aleitamento materno exclusivo e em livre demanda nos primeiros seis meses de vida, a falta de necessidade de dar líquidos como água, chás, ou sucos para crianças pequenas (e os riscos associados a essas práticas)... (Ministério da Saúde, 2002: 15).

A importância do primeiro alimento para o humano tem ocupado, de forma progressiva, um local de destaque nas agendas de debate sobre nutrição infantil. No primeiro ano de vida, mais do que em qualquer outra faixa etária, a criança depende dos nutrientes necessários ao seu adequado crescimento e desenvolvimento. Além disso, sua fisiologia exige que essas substâncias estejam em condições apropriadas para sua devida absorção e aproveitamento pelo organismo, compatibilizando a assimilação com o grau de maturidade orgânica da criança. O leite humano, por suas características nutricionais, imunológicas e moduladora, constitui um alimento capaz de atender a todas as especificidades fisiológicas do lactente (Akré, 1997; WHO, 2001a).

O aleitamento materno é um evento alimentar cujos benefícios não se limitam a um período específico da vida. A ciência é unânime ao reconhecer que o aleitamento materno é uma prática alimentar segura no início de vida, com repercussões favoráveis na saúde futura, diminuindo os riscos de doenças crônicas, a exemplo da obesidade, hipertensão arterial, doença cardiovascular e diabetes tipo 2 (WHO, 2001a ; Balaban e Silva, 2004) .

Seus benefícios vão além do âmbito biológico, sendo, também, comprovada a importância do aleitamento como possibilidade de ganhos psicoafetivos para a mãe e a criança (Ferreira et al., 1998).

Diante de tal constatação, o aleitamento materno exclusivo nos seis primeiros meses de vida e continuado¹ até dois anos ou mais, foi oficialmente recomendado pela Organização Mundial de Saúde e pelo Ministério da Saúde (WHO, 2001b; MS, 2002).

Apesar das evidências científicas sobre a importância do aleitamento materno, o desmame precoce continua sendo uma realidade (MS, 2000; Rea, 2003). Essa situação revela o descompasso entre as práticas oficialmente preconizadas para a alimentação do lactente e aquelas vivenciadas pela mulher no processo de alimentar seu filho.

Embora, à luz dos referenciais teóricos da fisiologia da lactação, se considere que, praticamente, todas as mulheres têm possibilidades fisiológicas de amamentar (Worthington e Veermesch, 1988), estudos indicam que isso não tem assegurado ocorrência da amamentação. Muitas mulheres, ainda que

¹ Durante os seis primeiros meses de vida, os lactentes devem ser alimentados exclusivamente com leite materno. A partir dessa idade, os lactentes devem receber alimentos complementares adequados e inócuos do ponto de vista nutricional, sem abandonar o aleitamento materno até os dois anos de idade ou mais. (WHO, 2001).

considerem o leite materno como a melhor opção alimentar para a criança, não amamentam (Sandre-Pereira et al., 2000). Mesmo aquelas que se submetem à rotina assistencial preconizada pela política estatal, costumam desmamar seus filhos antes do quarto mês de vida (Ramos e Almeida, 2003). Apesar de as mães valorizarem o leite materno, não se sentem seguras a ponto de adotá-lo como único alimento durante o período em que ele é indicado (Soares et al., 2000).

Estudos indicam variados fatores contribuintes para essa situação, por exemplo, condições biológicas da mãe, assistência inadequada, trabalho fora do lar e dificuldades encontradas na prática da amamentação (Souza, 1976; Rea e Cukier, 1988; D'Avila, 1992; Costa, 1993; Siqueira, 1994; Rea et al., 1997; Gigante et al., 2000; Venâncio et al., 2002; Ramos e Almeida, 2003; Vieira et al., 2004). Dentre estes, os que tentam conhecer as razões maternas para o desmame mostram que a mulher, muitas vezes, alega ter “leite fraco”, “pouco leite”, ou ainda que o “leite secou”. Segundo Almeida (1999), essas alegações são construções sociais da medicina higienista para justificar o desmame, e denotam o elevado grau de esgotamento do modelo assistencial vigente, pautado por uma verticalidade que supervaloriza o biológico e impõe à mulher o dever materno de amamentar.

A questão do aleitamento materno não é somente biológica, mas também histórica, social e psicologicamente definida, como explicam Ichisato e Shimoa (2001). Dessa forma, a sua prática sofre interferências da cultura, das crenças e tabus. Segundo Silva (1990), a amamentação é um ato biológico, socialmente condicionado.

Almeida (1999) refere-se ao aleitamento materno como uma categoria híbrida, construída com atributos definidos tanto pelas questões biológicas como pelas dimensões socioculturais.

Na perspectiva da produção de conhecimento científico, percebe-se, entretanto, que o aleitamento materno, ao se tornar objeto de estudo, não raras vezes é recortado e tratado apenas sob o prisma biológico, no qual são valorizados os aspectos moleculares e fisiológicos em detrimento da dimensão social (Almeida 1999).

Latour (1994) aponta para o fato de que o clássico caminho de construção do conhecimento científico não permite espaço para lidar com os objetos de investigação em uma perspectiva de híbrido, que se estabelece entre os domínios da natureza (biologia) e da cultura (sociedade). Ao invés de buscar a compreensão de fatos e fenômenos em sua integralidade, considerando os contornos definidos tanto pela dimensão biológica quanto pela social, a ciência clássica busca o ritual da purificação. Neste processo os elementos que formam o híbrido são cortados em tantos segmentos quantas forem as disciplinas puras, onde o objeto de estudo é, então, dividido em tantas parcelas quantas forem necessárias para resolvê-las. As práticas da purificação separam os objetos nas dimensões da natureza e da cultura, estabelecendo: "...uma partição entre um mundo natural que sempre esteve aqui, uma sociedade com interesses e questões previsíveis e estáveis, e um discurso independente tanto da referência quanto da sociedade" (Latour, 1994: 16).

Latour (1994), partindo da compreensão de que hoje ainda trabalhamos num mundo complexo com objetos híbridos propõe uma ruptura com esse

método, adotando a mistura, ou seja, a consideração do híbrido em sua totalidade, dado pela noção da tradução ou mediação, contrária à purificação, que separa os objetos nas dimensões da natureza e da cultura.

Nesse cenário, instala-se o interesse desse estudo, considerando que as escolas de Nutrição têm a responsabilidade de operar com a vanguarda do conhecimento científico sobre a alimentação. Interessa agora saber o que elas têm produzido de conhecimento sobre o aleitamento materno nos seus programas de pós – graduação *stricto sensu* e como têm explorado o universo do aleitamento materno em seus estudos.

Embora existam estudos sobre a produção científica da Nutrição no Brasil (Lima et al., 2003; Vasconcelos, 1999), não há relato de estudos que investiguem a produção do conhecimento sobre aleitamento materno nesse campo do saber. Na Enfermagem, Oriá et al (2005) analisaram a sua produção intelectual sobre aleitamento materno, com ênfase nas questões teóricas e metodológicas dos estudos publicados em revistas brasileiras de enfermagem. Souza (2007) buscou conhecer como a Enfermagem abordou a temática do aleitamento materno em suas dissertações e teses. Souza (2003) pesquisou os determinantes biológicos e sociais influentes na construção do conhecimento sobre a alimentação infantil na Pediatria, analisando teses, livros-texto referentes à Pediatria e Puericultura, e artigos do Jornal de Pediatria, no Brasil.

Partindo-se do pressuposto de que, ao longo de sua trajetória, a Nutrição no Brasil valoriza a dimensão biológica na construção do conhecimento científico sobre aleitamento materno, a questão norteadora neste estudo é: como os programas de pós – graduação *stricto sensu* em Nutrição têm operado a relação natureza – cultura no estudo do aleitamento materno?

O objeto deste estudo, portanto, é a relação entre o biológico e o social nas dissertações e teses sobre aleitamento materno produzidas pelos programas de pós – graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil.

Propõe-se como objetivo do estudo: Identificar os objetos trabalhados nas dissertações e teses sobre aleitamento materno nos programas de pós – graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil, caracterizando a sua vinculação às abordagens biológica e social.

Os objetivos específicos são:

- Realizar uma análise descritiva da produção sobre aleitamento materno dos programas de pós – graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil.
- Reunir e sistematizar, em um único acervo, todas as dissertações e teses sobre aleitamento materno produzidas pelos programas de pós – graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil.
- Analisar, compreensivamente, o conteúdo das dissertações e teses sobre aleitamento materno produzidas pelos programas de pós – graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil.

2 QUADRO TEÓRICO

2.1 NATUREZA E CULTURA NA TEMÁTICA DO ALEITAMENTO MATERNO

São variadas as acepções acerca da antinomia natureza – cultura. Segundo Chauí (2004), Kant compreende esta relação como a existência de dois reinos, o da causalidade ou da necessidade, correspondente à natureza, e o reino da vontade humana, que é da cultura:

Kant distinguiu o reino da natureza, isto é, das coisas submetidas às leis naturais de causalidade, que são universais e necessárias, e o reino da moral, ou seja, das ações humanas realizadas por uma escolha voluntária ou por liberdade e segundo finalidades racionais. A partir de então, a distinção entre reino da necessidade e reino da liberdade foi interpretada como separação entre natureza e cultura (Chauí, 2004: 247).

Para os filósofos, o que distingue os humanos da natureza são as suas ações, expressas na linguagem, no trabalho, na sua forma de pensar e agir livremente (Chauí, 2004).

Os antropólogos, a partir do século XX, procuram definir o limite entre a natureza e a cultura, ou seja, o salto do biológico para o social, identificando aquela ação com a qual os seres humanos instituem a cultura propriamente dita (Chauí, 2004; Laraia, 2005).

Lévi-Strauss (1976), antropólogo francês, considera que a instituição da cultura se deu a partir do estabelecimento da primeira regra, da primeira norma. A proibição do incesto, um padrão de comportamento comum a todas as sociedades humanas, constitui o marco da transição da natureza para a cultura.

No seu livro “As Estruturas Elementares do Parentesco”, Lévi-Strauss (1976) argumenta sobre as possíveis formas de identificar a transição para o cultural. Segundo ele:

O método mais simples consistiria em isolar uma criança recém-nascida e observar suas reações a diferentes excitações durante as primeiras horas ou os primeiros dias depois do nascimento. Poder-se-ia então supor que as respostas fornecidas nessas condições são de origem psicobiológicas, e não dependem de sínteses culturais ulteriores (p.42).

Percebendo a limitação dessa abordagem, a partir das constatações da psicobiologia contemporânea, Lévi-Strauss (1976) buscou a passagem do natural para o cultural comparando-se o comportamento humano e o animal, por considerar que a oposição dos comportamentos desses seres fornece a mais notável ilustração da antinomia entre a cultura e a natureza:

Porque em nenhum lugar melhor que nesses exemplos encontram-se reunidos os atributos, impossíveis de ignorar, da natureza, a saber, o instinto, o equipamento anatômico, único que pode permitir o exercício do instinto, e a transmissão hereditária das condutas essenciais à sobrevivência do indivíduo e da espécie. Não há nessas estruturas coletivas nenhum lugar mesmo para um esboço do que se pudesse chamar o modelo cultural universal, isto é, linguagem, instrumentos, instituições sociais e sistema de valores estéticos, morais ou religiosos (p.44).

A partir do pressuposto de que o homem é o único animal que cria cultura, Lévi-Strauss tentou reconhecer o esboço, os sinais precursores da cultura nos macacos antropóides. Concluiu, pela análise das relações sexuais nesses grupos, as quais se desenvolvem de forma desordenada e promíscua, que: “Esta ausência de regra parece oferecer o critério mais seguro que permita distinguir um processo natural de um processo cultural” (Lévi-Strauss, 1976: 46). Este autor vê na proibição do incesto única regra que assegura o domínio da cultura sobre a natureza:

Porque a proibição do incesto apresenta, sem menor equívoco, e indissolavelmente reunidos, os dois caracteres nos quais reconhecemos os atributos contraditórios de duas ordens exclusivas, isto é, constituem uma regra, mas uma regra que, única entre todas as regras sociais, possui ao mesmo tempo caráter de universalidade (p.47).

A idéia de cultura, segundo Laraia (2005), já vinha se desenvolvendo na mente humana e ganhando consistência mesmo antes de 1690, ano em que John Locke procurou demonstrar que a mente humana não é mais do que uma caixa vazia por ocasião do nascimento, dotada apenas da capacidade ilimitada de obter conhecimento.

Embora o reconhecimento implícito da diferença entre as qualidades e processos orgânicos e qualidades e processos sociais sejam remotos, a distinção formal é recente (Kroeber apud Laraia, 2005).

No século XVIII, filósofos franceses e alemães começaram a empregar o termo cultura. Essa palavra é então utilizada num sentido análogo à “cultura da terra”, para referir-se ao progresso material e mental da humanidade (Cardoso, 1997). Esse autor chama a atenção para o fato de que o termo cultura foi concebido de maneira diferenciada pelas vertentes francesa e alemã na definição de civilização. De acordo com a vertente alemã, cultura designava os costumes específicos de sociedades individualmente tomadas, em especial os modos de vida de mudança muito lenta, como as rurais ou tribais, em oposição à civilização definida como urbana, de transformações rápidas. Enquanto para a vertente francesa, civilizações seriam “altas culturas”, como culminação de etapas sucessivas de evolução.

A primeira definição de cultura formulada do ponto de vista antropológico pertence a Edward Tylor, e se encontra no primeiro parágrafo de seu livro *Primitive Culture*, em 1871 (Laraia, 2005). Edward Burnett Tylor utilizou o termo

germânico *Kultur*, que simbolizava todos os aspectos espirituais de uma comunidade, e a palavra inglesa *Civilization*, que se referia principalmente às realizações materiais de um povo e sintetizou-os no vocábulo inglês *Culture*. Em sua definição cultura seria "...o complexo que inclui conhecimento, crenças, arte, morais, leis, costumes e outras aptidões e hábitos adquiridos pelo homem como membro da sociedade". (Tylor apud Laraia, 2005: 25).

A cultura passa a ser compreendida, então, como forma de organização de um povo, seus costumes e tradições, produto de uma herança transmitida não por mecanismos biológicos, mas pelo aprendizado, e que confere identidade a uma sociedade (Laraia, 2005).

Na visão dos antropólogos, a cultura é a dimensão característica do ser humano: "O homem é um ser biológico ao mesmo tempo que um indivíduo social. Entre as respostas que dá às excitações exteriores ou interiores, algumas dependem inteiramente de sua natureza, outras de sua condição" (Lévi-Strauss, 1976: 41). E, acrescenta: "...na maioria dos casos, as causas não são realmente distintas e a resposta do sujeito constitui verdadeira integração das fontes biológicas e das fontes sociais de seu comportamento. Assim é o que se verifica na atitude da mãe com relação ao filho..." (Lévi-Strauss, 1976: 41).

É pela cultura que os humanos se humanizam, por meio de práticas que criam a existência social, econômica, política, religiosa, intelectual e artística, as quais se diferenciam a depender da formação social (Chauí, 2004).

A antropologia moderna tem buscado reconstruir o conceito de cultura. Roger Keesing (apud Laraia, 2005) classifica as teorias modernas em dois grupos: as que consideram a cultura como um *sistema adaptativo* e as *teorias idealistas de cultura*. A teoria que considera a cultura como um *sistema adaptativo*, difundida por neo-evolucionistas, estabelece que: culturas são

sistemas de padrões de comportamento socialmente transmitidos, que servem para adaptar as comunidades humanas aos seus embasamentos biológicos; mudança cultural é primariamente um processo de adaptação equivalente à seleção natural; a tecnologia, a economia de subsistência e os elementos da organização social diretamente ligada à produção constituem o domínio mais adaptativo da cultura; os componentes ideológicos dos sistemas culturais podem ter conseqüências adaptativas no controle da população, da subsistência, da manutenção do ecossistema etc.

As *teorias idealistas de cultura* subdividem-se em três diferentes abordagens: a primeira é a dos que consideram cultura como *sistema cognitivo*, consistindo em tudo aquilo que alguém tem de conhecer ou acreditar para operar de maneira aceitável dentro de sua sociedade; a segunda considera cultura como *sistemas estruturais*, perspectiva desenvolvida por Lévi-Strauss, que define cultura como um sistema simbólico, uma criação acumulativa da mente humana; a terceira abordagem é a que considera cultura como sistemas simbólicos, desenvolvida pelos antropólogos Clifford Geertz e David Schneider. Segundo Geertz, todos os homens estão geneticamente aptos para receber um programa, e é este programa que chamamos cultura. Schneider conceitua cultura como um sistema de símbolos e significados, que compreende categorias ou unidades e regras sobre relações e modos de comportamento (Roger Keesing apud Laraia, 2005).

Neste estudo considera-se a abordagem desenvolvida por Lévi-Strauss que define cultura como um sistema simbólico, uma criação acumulativa da mente humana.

Dizer que determinada coisa é natural significa dizer que ela não depende da ação e intenção dos seres humanos. Assim, é da natureza dos corpos serem governados pela lei natural da gravitação universal; é da natureza da água ser composta por duas moléculas de hidrogênio e uma de oxigênio (Chauí, 2004); e, por extensão, poder-se-ia dizer que é da natureza da mulher lactar.

Embora a biologia materna contribua para a lactação, ou seja, considerando-se o seu arcabouço fisiológico apto para a produção do leite, a amamentação pode, às vezes, não ocorrer.

Diante desse impasse, várias pesquisas foram desenvolvidas na tentativa de desvendar o universo da amamentação. Seus resultados têm contribuído para elucidar os elementos envolvidos no processo de amamentação. Sabe-se que, não somente as condições biológicas da mãe e as questões sociais são fatores influentes na sua prática, mas, também os aspectos culturais. Estes últimos têm sido explorados, principalmente, nos estudos que buscam conhecer a amamentação a partir da perspectiva da mulher. A abordagem da vivência da mulher no processo de amamentação tem sido desenvolvida a partir do instrumental teórico e metodológico da pesquisa qualitativa, que possibilita caminhar para o universo de significações, motivos, aspirações, atitudes, crenças e valores (Minayo, 1996).

Esse esforço intelectual resultou na compreensão da amamentação como um processo biológico, intimamente ligado à cultura e aos condicionantes sociais.

Silva (1990), ao realizar um estudo histórico social dos deveres e das práticas sobre o aleitamento na sociedade brasileira, afirma:

Para muitos, o aleitamento é fenômeno biológico, natural, guiado pelo instinto e pelas leis hormonais. Se este assim o fosse, completamente, como explicar as flutuações históricas que este comportamento apresenta no decorrer do tempo nas várias sociedades e culturas e, num mesmo momento, em diferentes camadas sociais? (p.1).

O fator cultural constrói o saber do homem, em que as crenças e os tabus, enquanto constituintes da herança sociocultural, determinam os diferentes significados do aleitamento materno para a mulher, que implicarão, inclusive, na sua decisão de amamentar ou não o seu bebê (Ichisato e Shimoa, 2001). Assim, a condição para a amamentação não está circunscrita somente no plano biológico, mas depende, também, das concepções culturais.

Dessa forma, a amamentação deixa de ser instintiva e natural para se tornar um comportamento social mutável conforme as épocas e os costumes. O aleitamento materno ou a recusa, raramente, é um ato individualmente consciente, estando preso à aprovação do seu grupo social (Silva, 1990).

A escolha pela amamentação desenvolve-se dentro de um contexto sociocultural, que define a sua dinâmica, conforme Araújo (1997): “Em todas as épocas existiram mulheres que não puderam ou não quiseram amamentar seus filhos. A prática do aleitamento, por ser um ato social, esteve sujeita a alterações que estavam ligadas a circunstâncias históricas” (p.15).

A amamentação, apesar de ser uma escolha individual, é influenciada pela sociedade e pelas condições de vida da mulher (Ichisato e Shimoa, 2001). Assim, a prática da amamentação depende do ambiente social em que vive a mulher, o qual define sua conduta mediante padrões culturais estabelecidos para a mãe no cuidado da criança.

A cultura pode interferir no plano da natureza, e até mesmo decidir sobre aspectos biológicos dos membros de um grupo social (Laraia, 2005). Quanto à amamentação, a cultura interfere no seu plano biológico quando a lactação materna é resultado de imposição social. Esta idéia está impressa no discurso de Badinter (1985) sobre o mito do amor materno. A autora discute o movimento higienista, do século XVIII, que ditou normas de comportamento de saúde para a população, depositando na mulher a responsabilidade de sua efetivação, por meio da valorização do seu papel de mãe. O movimento realizado pelos higienistas em favor da amamentação instituiu-a como prática natural, de responsabilidade materna, e resultante do amor da mãe pelo seu filho. Segundo Badinter (1985), a concepção do amor materno como ato instintivo, natural e inevitável, estabelece a função materna como uma vocação ou sacrifício.

Dessa forma, a posição favorável da mulher quanto à função de amamentação é uma atitude culturalmente imposta pelo mito do amor materno, conforme conclui Arantes (1995) em seu estudo sobre o significado da amamentação para a mulher que amamenta. A autora verificou a ambivalência de sentimentos, em que, *a priori* a mulher percebe a amamentação como algo bom, e, num segundo momento, reflete sobre suas conseqüências positivas e negativas. Apoiando-se no discurso de Badinter (1985) sobre o mito do amor materno, Arantes (1995) analisa o primeiro momento, em que a amamentação é colocada do ponto de vista positivo, como resultante da relação direta entre o ato da amamentação e o amor materno. A mulher, a partir de uma concepção culturalmente imposta, percebe a amamentação como uma realização da sua função inata de ser mãe e de amamentar.

Nakano e Mamede (1999), buscaram apreender os significados que as mulheres atribuem às vivências e demandas na prática do aleitamento materno, sob o aspecto da identidade feminina. Estas autoras identificaram movimentos de acomodação e resistência das mulheres frente a esta prática, os quais expressam a influência do modelo cultural de mãe:

As representações que as mulheres fazem do aleitamento materno guardam, em sua essência, um certo movimento de acomodação quando elas se atem ao ideário de maternidade, de dever, doação e sacrifícios, ao mesmo tempo um movimento de resistência, que se manifesta de forma invisível e por vezes, até inconsciente ao se mostrarem incapacitadas fisiologicamente para a amamentação. Entretanto, elas sofrem as conseqüências sentindo-se inadequadas ante o modelo de mãe em que se referenciam (p.74).

A cultura, mais do que a herança biológica define o comportamento do homem e justifica as suas realizações (Laraia, 2005). Assim, seu comportamento pode ser alterado a partir de proposições culturalmente justificáveis. É nessa perspectiva que Ramos e Almeida (2003), após estudarem as alegações maternas para o desmame, chamam a atenção para a importância da implementação de ações que contemplem a introjeção de novos valores culturais em favor da amamentação.

As mulheres lactantes estão sujeitas às crenças e aos tabus próprios do contexto social em que vivem, e, muitas vezes, expressam essa influência em suas atitudes em face da amamentação. O uso dos lactogogos, alimentos estimulantes da produção Láctea (Ichisato, 1999), é um exemplo da influência cultural, relacionada às crenças e aos tabus sobre a produção do leite. Ichisato (1999) estudou o uso de lactogogos pelas lactantes, e obteve das mulheres uma listagem de alimentos ditos estimuladores da produção de leite. Também verificou que todos os alimentos ingeridos por elas, sugeridos por familiares e amigos, contribuíram para o aumento da produção do leite.

Segundo Moreira (2003), durante o período lactacional, a mulher valoriza a importância da alimentação para uma boa produção láctea e incorpora valores culturais na definição de sua dieta.

Dentre os significados culturais da amamentação, a vergonha de amamentar em público representa fator influente na sua prática. Segundo Rezende et al. (2002): "...ver mulheres amamentando às escondidas – longe do público – pode transmitir à criança a idéia de que a amamentação é um evento íntimo talvez até vergonhoso..." (p.235).

O ato de oferecer comida à criança, assim como o de amamentar, envolve práticas diferenciadas conforme as características dos grupos sociais e sua história (Rotemberg, 1999). Tonial (2001), considera que a alimentação é carregada de valores e significados culturais impressos no ato de se alimentar: "Cada elemento que compõe a ração alimentar carrega consigo, além de seus nutrientes, uma carga significativa de símbolos, significados e crenças que se relacionam com aspectos sociais, religiosos, e econômicos na vida cotidiana dos homens" (p.26).

Da mesma forma que o senso comum influencia a percepção da mulher sobre a amamentação, a cultura de elite científica também condiciona a sua conduta perante a amamentação. Isso é evidenciado por Nakano (2003) em seu estudo sobre as vivências da amamentação para um grupo de mulheres: "As mulheres reafirmam o desejo idealizado de amamentar, para 'dar o melhor para o seu filho', respaldando-se no discurso oficial cientificamente instituído" (p.111).

Considerando-se esse misto de natureza e de cultura encerrado na prática da amamentação, que Almeida (1999) a inclui na categoria de híbrido,

construída pelos elementos da natureza e da cultura, que se constituem fios de uma mesma trama social:

Os clássicos parâmetros nutricionais, químicos, físicos, imunológicos, microbiológicos e fisiológicos, usualmente utilizados na sistematização das discussões que buscam ampliar a compreensão dos significados que permeiam o leite humano, não podem ficar circunscritos ao microcosmo dos fenômenos que se estabelecem entre a composição do leite humano e a fisiologia do bebê. Eles devem transcender a fronteira biológica em direção ao social, não para estabelecer um elo de causa e efeito, mas para possibilitar a percepção do leite como híbrido, que combina fato social e fenômeno biológico na perspectiva da ecologia do desenvolvimento humano (p.88).

Nesta perspectiva, a amamentação passa a ter um sentido extra do que ser um importante fenômeno biológico, ou seja, o processo constitui ainda um fato social, regido, também, por saberes e práticas que se constroem a partir da cultura e do concreto vivido pelos atores sociais (Almeida, 1999).

2.2 A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

O conhecimento é uma atividade intelectual na qual o homem procura compreender e explicar o mundo que o constitui e o cerca, resultando, assim, num processo efetivo de sua radicação no mundo. Além de ser uma atividade intelectual, constituída de operações mentais, o conhecimento é também o resultado concreto desta atividade: um conjunto de enunciados, sistematizados ou não, que o homem produz e do qual necessita, não só para comunicar-se, mas também para sobreviver (Bombassaro, 1992).

Os grandes pensadores, nas diversas épocas, sempre buscaram respostas aos problemas do saber. A filosofia, que etimologicamente significa amor à sabedoria, desejo de saber, de conhecer, foi a ciência que através dos

tempos procurou explicar o conhecimento, sua natureza e seu processo do conhecimento (Filho e Santos, 2001).

O conhecimento científico surgiu basicamente no século XVII, com a constituição da modernidade no ocidente, que é o cenário para uma revolução na história do pensamento científico (Carvalho, 2002). Em Platão, os conhecimentos científico e filosófico significavam a mesma coisa, e isso mudou na modernidade, onde a questão da ciência aparece de forma forte, com a marca da separação entre a ciência e a filosofia. Esta ruptura ciência-filosofia foi exigência conseqüente à instalação de modelos de cientificidade (Bombassaro, 1992; Vasconcellos, 2002).

Este processo de separação entre a ciência e a filosofia teve a influente participação de René Descartes, para quem o método da filosofia seria a especulação, ou o método reflexivo, enquanto da ciência, as ciências empírico-positivas, seria a experimentação ou o método matemático. Dessa forma são afastadas as causas finais na explicação dos fenômenos, concentrando-se esforços na identificação das causas eficientes (Vasconcellos, 2002).

No início da modernidade, partia-se da idéia de que o homem seria capaz de, por si só, descobrir as causas dos fenômenos da natureza, e que nesta havia uma uniformidade, os eventos se relacionavam uns com os outros de forma regular na natureza. A partir deste pressuposto houve uma valorização da experimentação e da observação como procedimentos ou passos necessários para se fazer ciência (Carvalho, 2002). Adicionalmente, a necessidade da certeza e de seus métodos de justificação, assim como a legitimação das evidências, passam a ser critério de cientificidade. O espírito científico pretende um conhecimento fundado, e ao considerar insuficiente a

evidência da razão, busca, então, a evidência da experiência ou o princípio empírico (Vasconcellos, 2002).

Na modernidade, duas respostas à questão dos fundamentos do conhecimento são elaboradas: o *racionalismo*, relacionado à René Descartes e outros; e o *empirismo*, relacionado, comumente, a Francis Bacon, John Locke e Tomas Hobbes (Carvalho, 2002).

O *racionalismo* aponta a primazia do sujeito ou de sua atividade em relação ao objeto, uma vez que toma a razão, isto é, a capacidade humana de pensar, avaliar e estabelecer relações entre determinados elementos como fonte principal do conhecimento. Coloca na razão o único fundamento do conhecimento, assumindo a independência e especificidade psicológica do processo de pensamento (Hessen, 2003, Carvalho, 2002).

O conhecimento é assim obra da razão, é ela que garante a correção das descobertas e a relação real entre idéias e matéria. E é, sobretudo, de natureza matemática, saber, por definição, puramente dedutivo...Nesse processo, esse *eu* se requer purificado das influências históricas, pessoais, culturais, enfim, humanas, de forma a alcançar a verdade imutável das coisas (Carvalho, 2002: 25).

O *empirismo* supõe a primazia do objeto em relação ao sujeito, isto é, o conhecimento deve ser produzido a partir da forma como a realidade se apresenta ao cientista. Neste quadro, seu papel é passivo, dado que a fonte principal do conhecimento está no objeto. A consciência cognoscente não retira seus conteúdos da razão, mas exclusivamente da experiência (Hessen, 2003, Carvalho, 2002).

... a via privilegiada da sua produção não é a razão: trata-se da experiência sensorial, isto é, a que se tem com os órgãos dos sentidos. É pela indução, isto é, pela observação dos muitos eventos se repetindo da mesma maneira, que se pode finalmente, elaborar leis que descrevem o funcionamento da natureza (Carvalho, 2002: 26).

Carvalho (2002) analisa que, de maneira bastante genérica pode-se afirmar que o empirismo e o racionalismo possuem um elemento em comum: ambos pressupõem uma separação entre sujeito e objeto, isto é, partem do princípio de que existe uma realidade que independe do ponto de vista do pesquisador e que deve ser por este alcançada, seja tomando como via principal de acesso a percepção ou razão. A participação do sujeito, o pesquisador, nos dois casos, é feita supondo-se que o objeto ou a realidade que se quer estudar existe por si só, fora e separada do pesquisador.

Cabe assinalar que alguns pensadores, como Hume no século XVIII, lançaram dúvidas sobre a separação do sujeito e do objeto no processo de produção do conhecimento, e da possibilidade de o sujeito humano elaborar um conhecimento que independa de suas condições humanas e históricas de produção.

Nesta busca de se compreender a base histórica da ciência atual, é importante atentar para as propostas de alguns nomes da Idade Moderna, considerados historicamente influentes na constituição de nosso paradigma tradicional de ciência, a saber: Bacon, Galileu, Descartes, Newton e Comte (Vasconcellos, 2002).

Francis Bacon viveu entre 1561 e 1626, e sua proposta é a do método indutivo para estudar os fenômenos naturais. Considera que para chegarmos à verdadeira compreensão dos fenômenos, precisamos da observação da natureza e da experimentação, guiados pelo raciocínio indutivo. Preocupou-se com a influência das descobertas científicas sobre a vida humana, afirmando que a ciência pode e deve transformar as condições da vida humana.

Galileu Galilei, que viveu entre 1564 e 1642, introduziu e valorizou o método experimental nas ciências da natureza. Fez da matemática o novo modelo da racionalidade: diz que o livro do mundo está escrito em linguagem geométrica e matemática e que seus caracteres são os planos e as figuras. O conhecimento é, então, a redescoberta da linguagem da natureza.

René Descartes viveu entre 1596 e 1650, e ao assumir uma posição dualista no que diz respeito à questão ontológica da relação entre o pensamento e o ser, fracionou oficialmente o mundo em material e espiritual, corpo e mente, nos seres vivos. Admitia duas substâncias: uma das coisas, cujo atributo é a extensão (*res extensa*); e outra do sujeito pensante (*ego cogitans*), cujo atributo é o pensamento; portanto, dois princípios independentes, um material e um espiritual. Instala-se aí a separação entre filosofia (o domínio do sujeito, da meditação interior) e ciência (o domínio da coisa, da medida, da precisão). Ele se opunha à filosofia da Idade Média e propôs que, para ser científico, o conhecimento do mundo deveria substituir a fé dos escolásticos pela razão e ocupar-se dos objetos, mensuráveis e quantificáveis. Assim, o conhecimento científico se edifica em torno da matemática. Descartes queria um conhecimento certo, fundado, e considerava necessário livrar-se das idéias preconcebidas, para estabelecer verdades irrefutáveis. Propôs como método de raciocínio, a dúvida: duvidando de tudo, a certeza surgirá do lado da dúvida e não das verdades preestabelecidas. Ao propor a dúvida reconhece que duvidar é pensar e funda o conhecimento no cogito (em latim, *cogitare* = pensar): “penso, logo existo”. O critério de verdade – ou a certeza – vai se encontrar na razão mesma. Por essa teoria do conhecimento, é chamado de pai do racionalismo.

Com Isaac Newton, que viveu entre 1642 e 1727, a ciência moderna, que vinha se edificando em torno da matemática, passa se edificar em torno das ciências da natureza: a física empírica torna-se modelo de ciência, o paradigma.

Augusto Comte viveu entre 1798 e 1857, e fundou a escola filosófica conhecida como positivismo. Era antimetafísico, e abordando a relação entre a ciência e a filosofia do século XIX, considera que cabe à filosofia coordenar os resultados das diversas ciências, a fim de criar uma tese que as harmonize, e que o filósofo será, portanto, um especialista em generalidades. Com base na “Lei dos Três Estágios”², Comte hierarquizou as ciências, segundo um critério de generalidade decrescente e rigor crescente, separando as que já atingiram das que ainda não atingiram a etapa positiva. Para ele é preciso conhecer as leis que regem os fenômenos, buscando explicar a natureza por meio da experimentação e da dedução matemática, para assim conhecendo prever os acontecimentos. Assim: matemática, astronomia, física, química e biologia- já consideradas ciências positivas, cada uma com seu objeto específico. Na seqüência introduz a sociologia – termo criado por ele – ou ciência da sociedade humana, que deveria seguir o exemplo das demais e transformar-se em “física social”. O positivismo reintroduz a desconfiança quanto a fundar conhecimento no homem. Funda o conhecimento na coisa e o sujeito deve anular-se para que apareça a coisa em si. Aqui se configura a exigência da objetividade. O sujeito, o cientista, faz *tabula rasa* de seus juízos e valores,

² “Lei dos Três Estágios”, segundo a qual o pensamento humano se desenvolveu em três etapas. A primeira é teológica, em que os fenômenos eram explicados pela ação de seres míticos. A segunda é a metafísica, em que os fenômenos se explicam por abstrações racionais, possibilitando várias teorias sobre o mesmo fenômeno. E a terceira, é a positiva, em que se busca conhecer a explicação da natureza por meio da observação e da experiência, buscando as leis que regem os fenômenos (Vasconcellos, 2002 p. 63).

para deixar as coisas falarem. Devendo a prova ser experimental, a verdade passa pela exigência de testemunhos e garantias fornecidas pela experiência: só a observação confiável, fidedigna, que foi compartilhada, pode fundamentar as afirmações. E há também a exigência de neutralidade: as afirmações do cientista devem ser impessoais e ele deve apresentar apenas os resultados de sua pesquisa; proposições marcadas por posições pessoais não são científicas (Vasconcellos, 2002).

Segundo Domingues (apud Vasconcellos, 2002), o procedimento positivista, que vinha sendo fértil nas ciências da natureza, mostra-se também inicialmente fértil no campo das ciências do homem. Baseando-se na observação e na experiência, focalizam-se manifestações exteriores, os fenômenos humanos. Mas, cedo se percebem os limites desse modelo de cientificidade para abordar o homem e a sociedade, e as ciências humanas passam então a elaborar seu próprio padrão de cientificidade, para além dos marcos estreitos das ciências naturais. Nesse contexto, aparece o filósofo alemão Wilhelm Dilthey (1833-1911), que, com o objetivo de preservar a especificidade das ciências humanas, propõe a divisão das ciências em dois grandes grupos. De um lado, as ciências naturais que, trabalhando com o princípio da causalidade eficiente, explicam os fenômenos da natureza. De outro lado, as ciências humanas – hermenêuticas ou históricas -, que teriam seu próprio padrão de cientificidade, uma vez que não podem dispensar a teleologia, ou seja, as causas finais e os esquemas valorativos, e cujo método seria então o da compreensão. Explicamos a natureza e compreendemos o homem.

As ciências humanas resgatam então essas convicções: de que existe uma distinção polar entre o ser humano e a natureza; de que os fenômenos humanos são de natureza subjetiva e não se deixam captar pela objetividade, como acontece com os fenômenos naturais; de que o cientista social não pode libertar-se dos valores que informam sua prática, não só cotidiana, como científica. Estabelece-se então definitivamente a ruptura entre ciências objetivas e ciências humanas, entre ciências da natureza e ciência do homem (Vasconcellos, 2002).

As ciências foram progredindo e se tornando independentes da filosofia. Cada vez mais setores da realidade passaram a ser objeto de investigação científica e, cada vez menos, objeto de especulação filosófica. Para os empiristas contemporâneos, todo e qualquer conhecimento que não tenha base empírica, que não seja de algum modo testável pelo confronto com os fatos, como ocorre com o conhecimento das ciências naturais, não é de forma alguma *conhecimento* (Araújo, 1998).

Afirmam os empiristas, que a objetividade conseguida através de validação das afirmações por critérios universalmente válidos e por enunciados que possam ser submetidos a testes de verificação, garante que se trata de conhecimento e não de simples especulação metafísica. As ciências da lógica controlam logicamente seus enunciados, por meio de regras e cálculos que obedecem a critérios praticados universalmente, de forma a permitir a aceitação ou a rejeição de proposições pelo puro raciocínio lógico. As ciências naturais, por seu turno, fazem controle empírico de seus enunciados. Sem o controle experimental não se aceita uma teoria. Esta deve permitir a previsão

da ocorrência de certos fenômenos, do contrário a teoria precisa ser revisada ou abandonada (Araújo, 1998).

Para Gil (1987) o que torna o conhecimento científico distinto dos demais é que tem como característica fundamental a sua verificabilidade. Tal condição é dada pela determinação do método, ou seja, das operações mentais e técnicas que possibilitam chegar a esse conhecimento. Apesar do esforço de se estabelecer um método universal aplicável a todos os ramos do conhecimento, hoje, os cientistas e os filósofos da ciência preferem falar numa diversidade de métodos, que são determinados pelo tipo de objeto a investigar e pela classe de proposições a descobrir.

Para Cordeiro (1999), o conhecimento científico preocupa-se com ocorrências e fatos que se manifestam de algum modo e que são conhecidos por meio da experiência. Ele é 'sistemático' porque trata de um saber ordenado logicamente; é 'verificável' porque é passível de observação; é 'aproximadamente exato', pois novas proposições podem reformular o acervo de teorias existentes. Como científico, o conhecimento preocupa-se com a descoberta das causas dos fenômenos entre si.

Vasconcellos (2002) fazendo uma descrição resumida do paradigma tradicional da ciência, ou seja, da chamada ciência moderna distingue três dimensões: simplicidade; estabilidade e objetividade.

A simplicidade implica que, em busca de conhecimento, o cientista acredita que, por trás da aparência de um universo complexo, está a simplicidade e que, para compreender esse universo, sua tarefa é ultrapassar essas aparências complexas. Assim a ciência começa por retirar o objeto de estudo dos contextos em que ele se encontra, realizando a simplificação. E,

assim como separa os constituintes do universo, a ciência procede também às separações entre os fenômenos: separa os físicos dos biológicos, os biológicos dos psicológicos e dos culturais, e assim por diante. Outra operação que a ciência realiza, em busca da simplicidade, é a operação de *redução*, que unifica o que é diverso. Encontrando um fenômeno complexo, o cientista procura reduzi-lo a um outro mais simples e já mais bem compreendido. É dessa atitude simplificadora, analítica, fragmentadora, disjuntiva, reducionista, que resultam a *compartimentação do saber*, a fragmentação do conhecimento científico do universo em áreas ou disciplinas científicas. Nessa forma de pesquisar ou de refletir sobre o funcionamento do universo está implícita a crença numa causalidade linear: a cada fenômeno observado corresponde uma causa e cada fenômeno observado tem efeitos.

A segunda, a estabilidade, é a crença de que o mundo é estável, em que o mundo já é, e em que nele as coisas se repetem com regularidade. Concebendo um mundo ordenado, cujas leis de funcionamento, simples e imutáveis, podem ser conhecidas, o cientista procura conhecer as *relações funcionais* entre variáveis. Além de saber explicar, ele também se torna capaz de fazer *previsão* do fenômeno.

A terceira, a objetividade, é crença de que é possível conhecer objetivamente o mundo, “tal como ele é na realidade”, e o estabelecimento da objetividade como critério da cientificidade. Então o cientista, para descobrir e descrever os mecanismos de funcionamento da natureza, deve ficar fora dela, numa posição privilegiada, de onde possa ter uma visão abrangente e sempre buscando discriminar o que é objetivo do que é ilusório, ligado à sua própria subjetividade, às suas simples opiniões.

Subjacente a essa busca de descrever o mundo eliminando toda interferência do observador, está a crença no *realismo do universo*. Acredita-se que o mundo, tudo que nele acontece, é real e que existe independente de quem o descreve. Acreditando-se que o mundo, a realidade, existe lá, independente do observador, cabe a este atingir uma *representação da realidade* que seja a melhor possível e trabalhar para descobrir essa realidade. Daí decorre a noção de *descoberta científica*: o trabalho do cientista consiste em descobrir a realidade. Se existe uma realidade única deverá existir uma única descrição, uma melhor ou única versão, um *uni-verso*, que corresponda à *verdade* sobre essa realidade (Vasconcellos, 2002).

As metodologias de pesquisa científica procuram promover um distanciamento entre o sujeito e o objeto, entre o observador e o *sistema observado*, com o intuito de possibilitar um melhor acesso à realidade. Assim, um dos critérios de certeza, ou uma das garantias de que aquela afirmação é verdadeira, advém da realização de observações em condições reprodutíveis, em que vários observadores possam observar a mesma situação. Então, se coincidirem os registros de diversos *observadores independentes*, consideram-se mais confiáveis os resultados ou mais objetivas as afirmações (Vasconcellos, 2002).

Essa ciência tradicional continua vigorosa em nossos dias. A concepção cartesiana de produção do conhecimento pressupondo uma clara divisão entre substância extensa e substância pensante, corpo e mente, marca o modo de ser e de pensar do homem ocidental (Carvalho, 2002). Entretanto, uma revisão do paradigma até então dominante, e a mudança desse paradigma são temas amplamente presentes em nossos dias (Vasconcellos, 2002).

O modelo da ciência moderna é criticado por Latour (1994), que questiona a sua pretensão de compartimentar a ciência, apontando que hoje ainda trabalhamos num mundo complexo com objetos híbridos, cujos elementos pertencem, ao mesmo tempo, à natureza e à cultura. Dessa forma ao tratar dos problemas de hoje, seja o aquecimento da atmosfera, a manipulação genética, a transformação da sociedade pela alta tecnologia, não há mais como separar os pólos da natureza e da cultura:

As naturezas estão presentes, mas com seus representantes, os cientistas, que falam em seu nome. As sociedades estão presentes, mas com os objetos que as sustentam sempre. Pouco nos importa que um dos mandatários fala do buraco de ozônio, que um outro represente as indústrias químicas, um terceiro represente os operários destas mesmas indústrias químicas, um quarto os eleitores, um quinto a meteorologia das regiões polares, que um outro fale em nome do Estado; pouco nos importa, contanto que eles se pronunciem todos sobre a mesma coisa, sobre este quase objeto que criaram juntos, este objeto-discurso-natureza-sociedade cujas novas propriedades espantam a todos e cuja rede se estende de minha geladeira à Antártida passando pela química, pelo direito, pelo Estado, pela economia e pelos satélites (Latour, 1994: 142).

A proposta de preservar o rigor e a precisão do conhecimento científico pela divisão do objeto de estudo em parcelas resolúveis é criticada também por Vasconcellos (2002), que afirma que o preço que se paga é o das rupturas, o da fragmentação do saber.

Apesar de Trindade e Prigenzi (2002) assumirem que o progresso científico deve muito ao reducionismo como estratégia de investigação, eles admitem que na análise de problemas complexos³, há uma dimensão do processo de produção do conhecimento que exige uma agenda integrativa, ou seja, uma dimensão sistêmica.

³ Problemas complexos são definidos como sistemas cujas propriedades não podem ser completamente explicadas e entendidas a partir da compreensão de suas partes (Trindade e Prigenzi, 2002, p.11)

Na atualidade, outra questão referente à ciência diz respeito ao seu vínculo com a tecnologia, onde a crescente inter-relação entre ciência, tecnologia e produção de bens e serviços, tem influenciado o modo de produção do conhecimento científico. A ciência vive uma situação em que seu papel está condicionado ao processo de desenvolvimento econômico e social das nações, como parte integrante do planejamento e das políticas governamentais nestes setores, onde, ciência e técnica são indissociáveis (Barreto, 2004; Morin, 2005). A proposta de busca do conhecimento pelo conhecimento foi, aos poucos, se enfraquecendo pela expectativa de transformar esse conhecimento em aplicações práticas e úteis para a sociedade:

Inicialmente marginal nas sociedades ocidentais, a ciência introduziu-se nas universidades, no século XIX, depois, no século XX, no coração das empresas industriais e, enfim, nos Estados, que financiam as pesquisas científicas e recolhem os bons resultados para seus fins. A relação ciência/técnica tornou-se tão indissociável que a expressão “tecnociência” se impôs. O desenvolvimento do conhecimento pelo conhecimento, propriamente científico, é agora inseparável do desenvolvimento do domínio, propriamente técnico (Morin, 2005: 69).

Segundo Schwartzman (1980), antes do século XIX a maioria das atividades científicas tinha pouco a contribuir em termos de utilidade prática, enquanto a tecnologia, desenvolvida próxima à atividade industrial, é que gerava conhecimentos que depois iam, eventualmente, ser incorporados pela ciência como conhecimento organizado.

Zancan (2000), ao tratar da educação científica enquanto prioridade nacional, aponta para a importância da criação de condições apropriadas para a produção do conhecimento científico e tecnológico para o desenvolvimento

das nações, e assinala ser esta a orientação da Unesco⁴ para assegurar a competitividade de um País.

A prática da tecnociência⁵, segundo Latour (2000), é complexa e cara, exigindo variadas alianças e uma quantidade enorme de recursos. Dessa forma, a sua concretização, ou seja, a produção de fatos científicos e artefatos técnicos, se efetiva somente numa conformação de rede, na qual as laçadas e os nós significam as conexões que transformam os recursos esparsos numa teia que pode se estender por toda a parte. Consequentemente, a tecnociência ocorre em raros locais, “só um número pequeno de pessoas, nações, instituições ou profissões é capaz de custeá-la, isso quer dizer que a produção de fatos científicos e artefatos técnicos não ocorrerá em qualquer lugar e gratuitamente, mas sim em lugares restritos e em certos momentos” (Latour, 2000: 294)

Uma questão que também figura no âmbito da produção do conhecimento científico, se relaciona à neutralidade da ciência. A compreensão de uma ciência neutra, livre de interesses e autônoma é contestada.

Segundo Lacey (1998), nos últimos anos a idéia de que as ciências são livres de valores tem sido fortemente criticada por diferentes correntes intelectuais:

... alguns deles afirmam que não existe distinção entre ciência e ideologia; que as teorias científicas são “construções sociais”, isto é, objetos destinados à explicação sociológica, e não à avaliação cognitiva ou racional; que valores mantidos por perspectivas particulares estão sempre em jogo na escolha de teorias, especialmente os valores dominantes ou emergentes; e que a ciência moderna é ocidentalizada, patriarcal, dominada pelo homem branco, capitalista, racista e imperialista (Lacey, 1998: 15).

⁴ Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

⁵ Termo usado por Latour para designar ciência e tecnologia (Latour, 2000, p. 53)

Para Freire-Maia (1995) “a ciência, enquanto um conjunto de conhecimentos (ciência-disciplina) e de atividades (ciência-processo), não é algo independente do meio social, alheia as influências estranhas e neutra em relação às várias disputas que envolvem a sociedade. Sendo produto da sociedade influi nela e dela sofre as influências” (p.128).

A pesquisa científica evoluiu de uma ação pessoal, onde somente o cientista figurava como protagonista, para uma atividade institucional, onde estão em jogo os interesses de uma instituição, a universidade e instituições de pesquisa, financiadas pelo Estado ou por grandes corporações (Barreto, 2004). Circunscrita nesse contexto, a atividade do cientista é influenciada por uma ampla série de interesses outros que não somente a produção do conhecimento científico. Neste sentido a atividade do cientista responde a interesses de sua instituição, da sua comunidade científica, da sociedade e do Estado.

Segundo Chalmers (1994), a satisfação das condições materiais, que é um pré-requisito para a realização da pesquisa, só pode ser obtida como resultado da atividade política, que encerra uma série de interesses sociais. O autor pondera que há outros interesses em jogo na atividade científica, como os monopólios profissionais, governamentais e dos setores privados.

Ao estudar a dinâmica da ciência, seguindo cientistas e engenheiros em trabalho, Latour (2000) descobriu que quanto melhores suas qualidades de políticos e de estrategistas, melhor é a ciência que produzem. Afirma ser este um processo de negociação e debate coletivo, semelhante ao da política. Neste seu estudo, dedicou-se às relações entre ciência, tecnologia e sociedade, assumindo uma forma de análise não centrada no social nem só no técnico, buscando entender os elementos que fazem parte do cotidiano das

atividades científicas e tecnológicas. A sua abordagem proporciona a desmistificação da atividade científica pura e desinteressada das questões políticas e sociais, representada na figura de um cientista isolado em seu laboratório. Mostra que a conquista de condições materiais e sociais para a atividade desse cientista exige articulações em diferentes esferas da sociedade, e o envolvimento de diferentes atores que não somente o cientista.

Latour (2000), exemplifica, mostrando como uma cientista no balcão do laboratório, interessada numa ciência pura, livre de questões políticas e sociais foi, ao longo do tempo, sendo beneficiada em sua pesquisa por meio das articulações feitas pelo seu chefe. Quanto mais a cientista de bancada queria trabalhar somente em assuntos técnicos, mais gente seu chefe precisava seduzir para garantir a obtenção de condições favoráveis para a continuidade de sua pesquisa. Conclui que, acompanhando cientistas e engenheiros talvez não seja tão fácil dizer com certeza quem são, quem seguir, já que eles não são sozinhos nesse caminho que, segundo Latour (2000), é feito de alianças.

Dependendo do cientista seguido emergirão quadros completamente diferentes da tecnociência, afirma Latour (2000). Seguindo o chefe tem-se a visão empresarial da ciência (mistura de política, negociação de contratos, relações públicas); acompanhando a colaboradora do chefe, tem-se a visão clássica do cientista que se veste de branco e trabalha duro, absorto em suas experiências. No primeiro caso, tem-se um constante movimento fora do laboratório; no segundo, o caminho é para dentro do laboratório. E a partir desta reflexão, questiona: quem está realmente fazendo pesquisa; e onde é que a pesquisa está de fato sendo feita? Neste entendimento, a ciência realiza-

se não somente pela atividade do cientista, mas numa rede de alianças entre diferentes atores.

Outro aspecto discutido por Latour (2000) diz respeito à natureza das alianças estabelecidas para a produção dos fatos científicos e dos artefatos técnicos. Para ele, nessas alianças, podem estar envolvidos elementos humanos ou não humanos, técnicos ou científicos, objetivos ou subjetivos. A única questão que realmente importa é se esta nova associação é mais fraca ou mais forte que outra. Apesar disso, o autor afirma que os cientistas, em seu trabalho de pesquisa, nunca sabem ao certo qual associação vai resistir e qual vai ceder.

Embora os cientistas estejam condicionados aos interesses da ciência, é exatamente esta forma de agir que resulta nas recompensas que atendem a seus interesses (Chalmers, 1994)

Para Latour e Woolgar (1997), o que motiva os pesquisadores é o crédito: financeiro; recursos materiais; profissional; reconhecimento; respeito da comunidade científica; prestígio. Os autores fazem uma distinção entre crédito-credibilidade e crédito-reconhecimento. O crédito-reconhecimento refere-se ao sistema de reconhecimentos e prêmios que simbolizam o reconhecimento, pelos pares, de uma obra científica passada; e o crédito-credibilidade está relacionado à capacidade que os pesquisadores têm para efetivamente praticar a ciência.

Os pesquisadores, entretanto, investem mais em credibilidade do que na vontade de ter reconhecimento. O ganho de credibilidade permite o reinvestimento, e um ganho posterior de credibilidade, levando a um ciclo de investimento em credibilidade. Nesse sentido é que os autores relacionam a

credibilidade dos pesquisadores a um ciclo de investimento de capital, e consideram não ser surpreendente, nesse processo, que um pesquisador avalie ao mesmo tempo a qualidade dos dados produzidos, o nível do público e sua própria estratégia de carreira:

Os pesquisadores podem muito bem falar de seu interesse pela solução de problemas difíceis; seu desejo de obter um cargo; sua vontade de resolver as misérias da humanidade; de seu prazer em manipular instrumentos científicos ou mesmo da busca do puro conhecimento. As diferentes expressões das motivações são os temas de configuração psicológica, climas ideológicos, pressões de grupo, da moda, de nacionalidade etc. Como o ciclo de credibilidade é um círculo único através do qual uma forma de crédito pode ser convertida em outra, pouco importa que os cientistas coloquem em primeiro lugar, para justificar suas motivações, o amor à ciência ou o financiamento (Latour e Woolgar, 1997: 234).

Considerando a natureza social da ciência, Zancan (2000) argumenta que, para o seu progresso, é crucial a divulgação científica. O cientista responde, então, pelo compromisso de divulgar sua pesquisa para o benefício social, mas, adicionalmente, ele também depende dessa divulgação para garantir a estabilidade da ciência que pratica. Apesar disso, vale assinalar o processo de avaliação dos programas de pós-graduação *stricto sensu*, realizado pela Fundação de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), do Ministério da Educação e Cultura, que, com o objetivo de manter crescente a qualificação dos programas, inclui entre as categorias avaliadas a produção intelectual com um peso de 30% (Jordão, 2006). Dessa forma, a publicação de trabalhos científicos, passa a ser, além de uma comunicação científica, também objeto de investimento dos programas de pós-graduação.

A publicação do trabalho científico é um dos meios utilizados pelo cientista para o convencimento sobre sua pesquisa, formalizando literariamente

a sua proposta. Ao tornar público o seu estudo, o autor o expõe a críticas e controvérsias, que podem resultar em recusa ou apóio a seu trabalho.

As estratégias utilizadas pelos autores para garantir crédito ao seu trabalho são discutidas por Latour (2000). O autor de uma publicação científica recorre a vários autores para reforçar, convencer, sobre a sua afirmação, e quanto maior for o número de seus aliados mais força terá sua afirmação. Uma afirmação se torna cada vez mais difícil de desmentir à medida que aumenta as associações com outros artigos, isolando os leitores e forçando-os a aceitar uma afirmação como fato.

Ao considerar o significado dos recursos utilizados nos artigos científicos, como a representação de gráficos, inscrições, rótulos, tabelas, e mapas, Latour (2000) diz: “Agora temos mais que palavras alinhadas para enfrentar o discordante, gráficos para dar apoio às palavras, referências para dar apoio à totalidade dos aliados, instrumentos para gerar um número infindável de inscrições mais novas e claras” (p.130). Neste sentido, o cientista, ao escrever o artigo, investe em argumentações suficientemente fortes para resistir a possíveis discordâncias.

2.3 A PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO NO BRASIL

As atividades científicas realizadas no País encontram-se em diferentes ambientes e instituições. Hoje, a universidade representa um espaço privilegiado da produção de conhecimento científico (Guimarães, 2002). Esse *status* conferido às universidades deu-se com a pós-graduação, que atraiu e institucionalizou a pesquisa no seu interior (Martins, 2000). Segundo Cordova

et al. (1986), não seria exagerado afirmar que a ciência brasileira é gerada, fundamentalmente, na pós-graduação.

Embora, na literatura, haja variações quanto ao período de constituição da pós-graduação no Brasil, é certo que este processo se desenvolveu entre as décadas de 1960 e 1970. A implantação formal da pós-graduação no Brasil foi em 1965, com o Parecer 977 do Conselho Federal de Educação (Santos, 2003), de autoria do professor Newton Sucupira, que serviu de base para a regulamentação dos cursos de pós-graduação no País (Cury, 2005).

No que se refere ao conceito de pós-graduação, o Parecer 977 faz a distinção entre a pós-graduação *stricto sensu* e a *lato sensu* (Ministério da Educação e Cultura, 1975; Cury, 2005). A primeira compreende estudos e pesquisas avançados de modo regular, permanente e propiciando um grau acadêmico que deverá ser de uma alta competência científica em determinado ramo do conhecimento, com objetivo essencialmente científico, enquanto a especialização, ou seja, a *lato sensu*, tem sentido eminentemente prático-profissional.

O período correspondente à criação da pós-graduação foi marcado pela busca de crescimento econômico no País, em que o desenvolvimento científico e tecnológico representava importante via de acesso para inserção mais competitiva do País no comércio internacional. A implantação da pós-graduação, enquanto possibilidade de crescimento científico e tecnológico constituiu parte fundamental do plano de desenvolvimento social e econômico do Brasil (Guimarães, 2002; Lima et al., 2003).

O primeiro documento de política explícita de ciência e tecnologia é o I PBDCT, Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, que

integra o I PND, Plano Nacional de Desenvolvimento, para o período 1972-74. Porém, foi o II PBDCT (1976), integrado ao II PNB (1974-79), que trouxe inovações como a criação do PNPG, Programa Nacional de Pós-graduação (Filho, 2003). O programa de ação formulado pelo II PBDCT contempla três grandes propósitos:

Ampliar a base nacional de recursos humanos qualificados para operação do complexo ciência–tecnologia; utilizar o conhecimento científico e tecnológico disponível na solução dos problemas que afetam o desenvolvimento social; colocar os instrumentos gerados pela ciência e tecnologia à disposição do sistema produtivo nacional (Filho, 2003: 203).

O Plano Nacional de Pós-graduação – PNPG surgiu como proposta do grupo de trabalho da Secretaria Geral do Ministério da Educação e Cultura, que, no ano de 1973, se constituiu para propor as medidas iniciais para a definição da política de pós-graduação, PNPG (1975). O PNPG foi, então, concebido pelo Conselho Nacional de Pós-Graduação, do Ministério da Educação e Cultura, e instituído em 1974 (MEC, 1975).

Em seu documento original, o PNPG apresenta, como objetivo fundamental, a transformação das universidades em verdadeiros centros de atividades criativas permanentes. E, para alcance de tal objetivo, o sistema de pós-graduação⁶ deveria exercer suas funções formativas de forma eficiente, estabelecendo como prática a constante investigação e análise em todos os campos e temas do conhecimento humano e da cultura brasileira.

⁶ O sistema de pós-graduação é assim composto: Conselho Nacional de Pós-Graduação; Conselho Federal de Educação; Departamento de Assuntos Universitários - DAU; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq; outros órgãos e agências, governamentais ou não; instituições de ensino superior e centros de pesquisa, públicos e privados, onde houver cursos de pós-graduação (PNPG, 1975, p.18).

Nesse documento, o ensino de pós-graduação é apresentado como sistema de trabalho, e a natureza operacional do funcionamento de um curso é assim definida:

As atividades científicas compreendem a organização de linhas regulares de projetos de pesquisa, a produção de trabalhos profissionais de comunicação, discussão e intercâmbio de informações e temas culturais, científicos e técnicos, que são realizados por grupos, na maioria dos casos envolvendo áreas distintas de trabalho científico e, muitas vezes, com participação de diferentes instituições; as atividades profissionais compreendem, também em grupos e com participação de várias instituições, o preparo e a execução de projetos técnicos e organizacionais específicos para assessorar no desenvolvimento do sistema produtivo e na formulação de planos e políticas governamentais (MEC, 1975: 22).

Os cursos, por sua vez, estão sujeitos à avaliação de desempenho, e quanto ao seu acompanhamento, o PNPG (1975) estabelece que:

Os padrões de desempenho de um curso são compreendidos como relações lógicas e contábeis entre as formas, os valores e os prazos dos recursos e atividades envolvidos. E a elevação destes padrões se fará através de medidas que alterem a natureza destes tipos de trabalho (MEC, 1975: 22).

A implantação da pós-graduação no Brasil deu-se dentro de um contexto de dependência em relação às nações centrais, apresentadas como modelo de modernização para o País. Conforme informa Cury (2005), o Parecer 977/65 explicita a necessidade de se recorrer a modelos estrangeiros para criar nosso próprio sistema, dada a incipiente experiência em matéria de pós-graduação no Brasil.

Ao buscar o desenvolvimento, o País utilizou o modelo de ciência e tecnologia das nações desenvolvidas, porém não o utilizou como referência, mas por transferência, como transplante. Isto resultou, dentre outras, na dependência científico-cultural, que imprimiu na estrutura dos primeiros cursos

características norte-americanas e, nos critérios de avaliação, os modelos europeus não anglo-saxões (Trindade e Prigenzi, 2002; Santos, 2003).

Cordova et al. (1986), ao analisarem, no início da década de 1980, a pós-graduação no Brasil, comentam que os programas de pós-graduação apresentavam uma preocupação preponderante com a formação de recursos humanos para o desenvolvimento científico e tecnológico. Este desenvolvimento científico e tecnológico era entendido em três dimensões principais e na seguinte ordem de ocorrência: formação de recursos humanos para a pesquisa; formação de recursos humanos para a universidade; formação de recursos humanos para atender à necessidade do setor produtivo.

Schwartzman (1980), ao tratar no seu livro da política do conhecimento no contexto das instituições universitárias afirma que:

A integração ensino-pesquisa tem sido um dos postulados básicos da política educacional brasileira na área do Ministério da Educação e Cultura. Dentro dessa concepção, a ciência – e, mais particularmente, a ciência básica – deveria ser feita principalmente dentro do sistema universitário. Isso permitiria a elevação contínua do nível dos programas de ensino nas universidades, e também daria à atividade científica um ambiente adequado para a pesquisa livre e para a descoberta e treinamento de novos talentos (p.58).

Conforme o documento do último Plano Nacional de Pós-graduação - PNPG (2005-2010), a política de pós-graduação no Brasil, atendendo aos propósitos do Plano Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, buscou inicialmente capacitar os docentes das universidades, depois preocupou-se com o desempenho do sistema de pós-graduação e, finalmente, voltou-se para o desenvolvimento da pesquisa na universidade (Ministério da Educação e Cultura, 2004).

O PNPG (2005-2010) apresenta como um dos seus objetivos fundamentais a expansão do sistema de pós-graduação. Esse interesse pelo aumento do número de pós-graduandos visa atender à demanda de qualificação do sistema de ensino superior do País, do sistema de ciência e tecnologia, bem como do setor empresarial (MEC, 2004).

A pós-graduação em Nutrição surgiu na década de 1970. É nesse período que as ações em prol da nutrição de populações, até então desenvolvidas de forma desarticulada, são sintetizadas em planos e programas em Alimentação e Nutrição. Essa nova formatação para as ações de nutrição é centralizada no Instituto de Alimentação e Nutrição (INAN), autarquia vinculada ao Ministério da Saúde. O INAN foi criado em 1972, como proposição do I Plano Nacional de Desenvolvimento, com a responsabilidade de dinamizar o Programa Nacional de Alimentação e Nutrição – PRONAN (Conselho de Desenvolvimento Social, 1976).

O PRONAN, enquanto parte da Estratégia de Desenvolvimento Social do Plano Nacional de Desenvolvimento, tinha como objetivo melhorar a situação nutricional de grupos com risco biológico e social. Compunha-se de um elenco de programas e projetos desenvolvidos em articulação com os Ministérios da Saúde, Previdência e Assistência Social, Trabalho, Educação e Cultura, e Agricultura, que se traduziam nas seguintes ações: Suplementação alimentar a gestantes, nutrizes e crianças entre 0 e 6 anos; alimentação do escolar de 7 a 14 anos e ao pré-escolar; apoio ao pequeno produtor, que visava além do abastecimento de alimentos, promover o pequeno produtor e transformar o campo brasileiro; atividades de apoio a pesquisas e estudos sobre aspectos da problemática alimentar e nutricional, bem como treinamento de pessoal; e

incentivo a Programas de Alimentação do Trabalhador de baixa renda (CDS, 1976)

Depreende-se que, a melhora das condições de alimentação e nutrição no País constituiu imperativo do Plano Nacional de Desenvolvimento.

É nesse contexto de transformações na política de alimentação e nutrição que surge a pós-graduação na Nutrição. A sua implementação se desenvolveu condicionada ao interesse do Estado em integrar pós-graduação e pesquisa ao projeto de nutrição do Brasil (Lima et al., 2003). Dessa forma, sua produção deveria voltar-se para a investigação e análise em todos os temas prioritários do conhecimento sobre o grave problema da desnutrição brasileira, a saber:

Tema I - Avaliação epidemiológica da desnutrição com ênfase nos chamados grupos vulneráveis (gestante, nutriz e pré-escolar), com base nos critérios antropométricos, clínicos e bioquímicos, indicadores de saúde e indicadores sociais, visando definir características qualitativas e quantitativas da desnutrição e seus determinantes ambientais e sociais. Na medida do possível, estas avaliações devem ser integradas com os dados do ENDEF, contribuindo para criar critérios que permitam concluir sobre o estado nutricional dos componentes da família, a partir do consumo familiar.

Tema II - Análise do sistema de produção, comercialização e consumo de alimentos.

Tema III - Suplementação e fortificação de alimentos. Pesquisa de alimentos especiais, incluindo desenvolvimento técnico, avaliação biológica e estudos de viabilidade.

Tema IV - Programas de nutrição: estudos operacionais e avaliação de programas: desenvolvimento e experimentação de metodologias contribuindo para a avaliação efetiva dos programas em andamento por grupos acadêmicos (CNPq, 1978: 185-6, apud Lima et al., 2003).

Assim, a pós-graduação na Nutrição deveria se estruturar e moldar suas funções formativas e o seu trabalho de investigação e análise a partir dos temas propostos.

Considerando as circunstâncias em que se instalou a pós-graduação na Nutrição, Lima et al. (2003) questiona o objetivo a que se propõe o estabelecimento desses temas prioritários para a pesquisa:

Nos termos em que foram definidas, as prioridades temáticas da política científica da pós-graduação em nutrição sugerem que não foram atribuídas nem para a formação de pesquisadores criativos exemplarmente situados na realidade cultural brasileira nem para produtores de conhecimento novo, na perspectiva de uma política de autonomia relativa no setor alimentar, mas para aplicadores de um conhecimento técnico externo (p.608).

Deduz-se que a implementação da pós-graduação na Nutrição esteve condicionada aos propósitos do projeto de desenvolvimento econômico e social do Brasil, traduzidos, no campo da Nutrição, pelo Programa Nacional de Alimentação e Nutrição – PRONAN.

2.4 O BIOLÓGICO E O SOCIAL NA PRODUÇÃO ACADÊMICA DA NUTRIÇÃO

A nutrição como campo formal de exercício profissional, de ensino e de pesquisa, ou ainda, como política social constitui um espaço de atividade relativamente recente no mundo, tendo sua emergência no século XX (Vasconcelos, 2002). No Brasil, a criação dos primeiros cursos de graduação nesta área data do período de 1939 a 1949 (Vasconcelos, 2002), sendo essa iniciativa resultante de uma aspiração política de desenvolvimento econômico e social do País, extremamente marcada, no âmbito social, pelo assistencialismo (Bosi, 1988; Lima, 2000; Vasconcelos, 2002). Inicialmente, esses cursos formavam dietistas que atuavam na assistência ao paciente por meio da alimentação e em programas governamentais de alimentação (Bosi, 1988).

Ressalta-se ainda que a base intelectual desse campo do saber constituiu-se de médicos nutrólogos que definiram conceitos, disciplinas e os conteúdos das ciências da nutrição, com uma forte influência do médico argentino, Pedro Escudero, que difundiu suas concepções acerca da nutrição em toda a América Latina (Bosi, 1988; Lima, 2000; Vasconcelos, 2002).

Ainda que em seu nascedouro a ciência da nutrição tenha constituído a dietética como seu núcleo de identidade (Lima, 2000), o campo de atuação do nutricionista ampliou-se no decorrer do tempo, abrangendo hoje as áreas de nutrição clínica, alimentação coletiva, saúde coletiva, nutrição e dietética, ciência e tecnologia de alimentos e educação.

A Nutrição enquanto campo de geração e aplicação do saber em alimentação e nutrição humana constitui conhecimentos que interligam eventos

biológicos e sociais. O nutricionista tem formação generalista, humanista e crítica, e é capacitado a:

Atuar, visando à segurança alimentar e à atenção dietética, em todas as áreas do conhecimento em que a alimentação e nutrição se apresentem fundamentais para a promoção, a manutenção e recuperação da saúde e para a prevenção de doenças de indivíduos ou grupos populacionais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, pautado em princípios éticos, com reflexão sobre a realidade econômica, política, social e cultural (CNE/CES 5/2001: 39).

Alguns estudos, entretanto, têm mostrado que as atividades científicas e acadêmicas dessa área do conhecimento têm historicamente concentrado de forma prioritária na dimensão biológica. Estudos também indicam que o nutricionista, na maioria das vezes, não está preparado para trabalhar com os aspectos socioculturais relativos à sua clientela. A inabilidade desses profissionais tem sido apontada como uma falha no processo de formação, uma vez que as construções acadêmicas privilegiam a dimensão biológica em detrimento da social. Dessa forma, nem sempre este profissional consegue atuar conforme a competência e habilidade previstas para o nutricionista no que diz respeito a *“investigar e aplicar conhecimentos com visão holística do ser humano, integrando equipes multiprofissionais”* (CNE, 2001).

O estudo de Bosi (1988), sobre o discurso científico da Nutrição, no período pós – 70, denuncia que a estrutura deste discurso está nitidamente ligada à biologia, onde a nutrição é tratada primordialmente como um ato fisiológico. A autora aponta a tendência de focar o fenômeno de forma restrita: *“A estrutura deste discurso, nitidamente ligada à biologia, se detém num nível meramente descritivo de processos individuais, onde a Nutrição é tratada primordialmente como um ato fisiológico”* (p.197).

Segundo Lima (2000), a ciência da nutrição foi concebida constituindo a dietética como núcleo de identidade e, portanto, preocupada com os aspectos envolvidos na produção e utilização de alimentos.

Segundo Tonial (2001), os nutricionistas, na maioria das vezes, não conseguem atingir as dimensões simbólicas e culturais envolvidas nas questões alimentares que se refletem no estado nutricional. Segundo a autora, a forma tecnicista de atuação profissional deixa à deriva os aspectos sociais que condicionam e modulam a alimentação. A Nutrição no Brasil, fundamentada no modelo biomédico, privilegia uma abordagem biológica em suas construções acadêmicas (Amorim et al., 2001; Vasconcelos, 2002).

Também, Amorim et al. (2001), após estudarem a percepção de pediatras e nutricionistas sobre sua formação e contribuição desta no trato com a clientela, afirmaram que o paradigma prevalecente na formação desses profissionais é o modelo biológico cartesiano.

Mais especificamente no que diz respeito à assistência ao aleitamento materno, Monteiro (2000), estudando a representação que os docentes e os graduandos dos cursos de Nutrição têm sobre o aleitamento materno, observou que ela recai sobre a vertente biológica, ou seja, uma forma reducionista de ver a temática.

A predominância da abordagem biológica no campo da Nutrição tem sua raiz no processo de constituição desse campo do saber. O campo da Nutrição, segundo Vasconcelos (2002) foi constituído por duas correntes bem definidas e distintas do saber médico: uma voltada para o indivíduo em sua dimensão clínica e a outra para o coletivo, com suas respectivas dinâmicas sociais. A construção clínica deu origem à Nutrição Clínica ou Dietoterapia, direcionada

para a prática de ações de caráter individual, centradas no “alimento como agente de tratamento”, bem como originou a “Nutrição Básica e Fundamental” voltada ao desenvolvimento de pesquisas básicas de caráter experimental e laboratorial. Essa corrente se preocupava essencialmente com aspectos clínico - fisiológico, relacionados ao consumo e à utilização dos nutrientes. A outra, instalava-se na perspectiva social, preocupada particularmente com aspectos relacionados à produção, à distribuição e ao consumo de alimentos pela população brasileira, que deu origem à “Alimentação Coletiva” e à “Nutrição Social”.

A Nutrição no Brasil, portanto, tem seu lastro histórico delineado pelo modelo biomédico, o que, conseqüentemente, condiciona a prática profissional a uma abordagem reducionista na atenção à alimentação e, mais especificamente, na atenção à amamentação que representa um universo mais amplo de peculiaridades emocionais e sociais da mulher.

Referente às atividades científicas, a pesquisa na área de nutrição iniciou seu caminho trilhando no campo da biologia: “Os primeiros passos na pesquisa sobre alimentos e/ou nutrição, no Brasil, foram dados por elementos pertencentes a grupos situados em Universidades, particularmente na área biológica” (Mors, 1974: 14).

Vasconcelos (1999), num estudo sobre a produção científica em nutrição no Brasil nos anos 1944 a 1968, publicada nos *Arquivos Brasileiros de Nutrição*, constatou que a perspectiva biológica se sobressai na produção e na difusão do saber em nutrição, ao verificar que 64% destes artigos foram inseridos na perspectiva biológica. Neste estudo, verificou-se, ainda, que o autor dos *Arquivos Brasileiros de Nutrição* guarda a característica, que

permaneceu hegemônica ao longo da trajetória da revista, de ser homem, médico/nutrólogo, inserido na perspectiva biológica da nutrição.

Na atualidade, a orientação para a pesquisa em nutrição aponta para um leque de temas a serem trabalhados e expressa uma densa margem de possibilidades no campo da biologia. A título de ilustração, vale destacar artigo voltado para a discussão de temas mais promissores para a investigação na Nutrição: alimentos funcionais e fitoquímicos; biologia molecular; nutrientes e constituintes alimentares biologicamente ativos; determinação genética de variações nas necessidades nutricionais e identificação de subgrupos de indivíduos de risco; determinantes da ingestão; e suporte nutricional (Proença, 2003). Esse trabalho evidencia a hegemonia do modelo biomédico sobre os demais, na perspectiva de construção de conhecimento científico em nutrição.

3 CAMINHO DO ESTUDO

O estudo foi conduzido em duas etapas, marcadas por abordagens metodológicas distintas. Na primeira, cuja proposta foi descrever a produção sobre aleitamento materno nos programas da pós-graduação *stricto sensu*, optou-se pela utilização de preceitos metodológicos próprios da estatística descritiva. No segundo momento do estudo, cujo objetivo era realizar uma análise em profundidade do conhecimento produzido pelos programas acerca do aleitamento materno, foram adotados os referenciais teórico-metodológicos da pesquisa qualitativa.

A análise das dissertações e teses da Nutrição foi realizada no sentido de se conhecer o quanto foi produzido sobre o aleitamento materno e como esta temática foi estudada. Segundo Trivinões (1992), o estudo exploratório permite conhecer ou aumentar o conhecimento em torno de dado problema, de modo a estabelecer hipóteses de investigação para outros tipos de pesquisa ou mesmo propor estratégias de intervenção em dadas situações. Descrever é também analisar os fatos e os fenômenos de determinada realidade.

Na primeira etapa foram realizados: mapeamento dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição, reconhecidos no Brasil; identificação e obtenção das dissertações e teses sobre aleitamento materno; análise descritiva do material; e organização de um acervo de todas as dissertações e teses sobre aleitamento materno produzidas pelos programas de pós - graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil até o ano de 2004:

Para o mapeamento, os programas de pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição, reconhecidos no Brasil, e suas respectivas instituições de ensino

superior, do ano de 2004, foram localizados no portal da CAPES-Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, na área de Nutrição, integrante da grande área de Ciências da Saúde.

Para a identificação e obtenção das dissertações e teses sobre aleitamento materno foi solicitada a cada programa uma relação completa de sua produção. Por meio do Serviço de Comutação de Bibliotecas, foram obtidas cópias dos exemplares selecionados. Esta seleção foi realizada, no primeiro momento, mediante a identificação de “palavras-chave” no título da obra, e, no segundo momento, pela análise do resumo. As “palavras-chave” foram estabelecidas utilizando-se como referência os descritores em Ciência da Saúde - DeCS - da Bireme, sendo as seguintes: aleitamento materno, amamentação, lactação, leite humano, colostro, desmame, alimentação infantil, alimentação da criança, alimentação no primeiro ano de vida, alimentação do lactente, alimentação mista, nutrição do lactente, alimentação da nutriz, nutrição da nutriz, lactante, lactente, alojamento conjunto, método Canguru.

A análise descritiva do material incluiu a produção dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil, conforme origem institucional e datação.

Um acervo de todas as dissertações e teses sobre aleitamento materno produzidas pelos programas de pós - graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil até o ano de 2004 foi organizado.

Na segunda etapa foi realizada uma análise do conteúdo das dissertações e teses referentes ao aleitamento materno, previamente identificadas e tipificadas. A intenção foi conhecer e caracterizar a práxis científica da Nutrição na abordagem do aleitamento materno, compreendendo-

o um híbrido de natureza e cultura, constituído por elementos pertencentes às dimensões da biologia e da sociedade.

Esta etapa foi realizada por meio da Análise de Conteúdo, que, segundo Bardin (1977) compreende:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações que visa obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção /recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (p.42).

Como técnica de análise do conteúdo, foi utilizada a Análise Temática, que:

Consiste em descobrir os “núcleos de sentido” que compõem uma comunicação cuja “presença” ou “frequência” signifiquem alguma coisa para o objetivo analítico visado. Ou seja, tradicionalmente, a análise temática se encaminha para a contagem de frequência das unidades de significação como definitórias do caráter do discurso. Ou, ao contrário, qualitativamente a presença de determinados temas denota os valores de referência e os modelos de comportamento presentes no discurso (Minayo, 1996: 209).

Ou, ainda: “... é a contagem de um ou vários temas ou itens de significação, numa unidade de codificação previamente determinada...” (Bardin, 1977: 77).

O tema para Bardin (1977): “... é a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo certos critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura. O texto pode ser recortado em idéias constituintes, em enunciados e em proposições portadores de significações isoláveis” (p. 105).

O trabalho de análise foi organizado seguindo orientação de Bardin (1977):

O corpus constituiu-se de todas as dissertações e teses produzidas nos programas de pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil reconhecidos pela CAPES, referente à temática do aleitamento materno, no período de 1974 a 2004.

Inicialmente, as dissertações e teses sobre aleitamento materno, após leitura classificatória, foram agrupadas, conforme a especificidade de seu objeto de estudo, nas subáreas do conhecimento na Nutrição. Estas subáreas compõem a Classificação de Áreas do Conhecimento, apresentada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq. Nessa classificação, a Nutrição constitui-se em quatro subáreas do conhecimento: Bioquímica da Nutrição; Dietética; Análise Nutricional de População; e Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico. A classificação do CNPq foi insuficiente quanto à abrangência de todos os objetos estudados, e diante disto foi incluída mais uma subárea proposta pelos autores: Educação Nutricional. Nesta subárea foram incluídos os objetos de estudo relacionados a: atividades educativas em nutrição e saúde e sua influência sobre a prática de aleitamento materno; conhecimentos e práticas na alimentação do lactente; e assistência em aleitamento materno. Dessa forma, ampliou-se a Classificação de Áreas do Conhecimento apresentada pelo CNPq no sentido de atender à necessidade de classificação de todos os objetos identificados.

Em seguida fez-se nova categorização. As obras cujos objetos de estudo foram identificados como pertencentes às subáreas: Educação Nutricional e Análise Nutricional de População foram alocadas na categoria “Abordagem Social”. Aquelas cujos objetos de estudo foram identificados como pertencentes às demais subáreas: Bioquímica da Nutrição; Dietética; Análise Nutricional de População; Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico; foram alocados na categoria “Abordagem Biológica”.

A categorização foi conduzida no sentido de obter uma distribuição dos objetos estudados conforme sua vinculação à abordagem biológica ou social,

servindo, assim, de fundamentação para a interpretação final sobre o status da temática do aleitamento materno na produção científica da Nutrição.

O estudo exploratório do material possibilitou realizar, também, uma análise da produção em cada década, desde a primeira publicação sobre aleitamento materno na pós-graduação da Nutrição até o ano de 2004.

4 ANALISANDO E DISCUTINDO RESULTADOS

4.1 O ALEITAMENTO MATERNO NA PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO NO BRASIL: UM PERFIL DAS DISSERTAÇÕES E TESES DE 1974 A 2004.

4.1.1 A Produção sobre Aleitamento Materno Nos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Nutrição no Brasil

No período de 1974 a 2004, os programas de pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição, produziram 732 obras, sendo 608 (83%) dissertações de mestrado e 124 (17%) teses de doutorado. O aleitamento materno foi utilizado como objeto de estudo em 6,6% do total, o que corresponde a 42 dissertações e seis teses (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 - Instituições de ensino superior com programas de pós-graduação *stricto sensu* em nutrição no Brasil reconhecidos pela CAPES, 2004.

Grande Área: Ciências da Saúde			
Área: Nutrição			
Programa	Instituição de Ensino Superior	Unidade Federativa	Nível*
Nutrição	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	PE	M/D
Nutrição	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	RJ	M
Nutrição Humana Aplicada	Universidade de São Paulo (USP)	SP	M/D
Nutrição	Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)	SP	M/D/F
Ciências da Nutrição	Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	PB	M
Nutrição Humana	Universidade de Brasília (UnB)	DF	M
Ciência da Nutrição	Universidade Federal de Viçosa (UFV)	MG	M
Ciências da Saúde	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	RN	M
Nutrição	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	SC	M

Fonte: www.capes.gov.br

* M - Mestrado acadêmico; D - Doutorado; F - Mestrado Profissional

Tabela 2 - Distribuição da produção sobre aleitamento materno dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em nutrição no Brasil, conforme a origem institucional, 1974 – 2004.

Instituições	Produção							
	Dissertações		Teses		Total	Aleitamento Materno		
	Total	Produção sobre Aleitamento Materno	Total	Produção sobre Aleitamento Materno		Total	% No Programa	% Do Total dos Programas
Universidade Federal de Pernambuco	260	21	48	2	308	23	7,5	48
Universidade Federal do Rio de Janeiro	94	11	0	0	94	11	11,7	23
Universidade de São Paulo	75	0	19	0	94	0	0	0
Universidade Federal de São Paulo	96	5	42	4	138	9	6,5	19
Universidade Federal da Paraíba	30	2	0	0	30	2	6,7	4
Universidade de Brasília	23	3	0	0	23	3	13,0	6
Universidade Federal de Viçosa	14	0	0	0	14	0	0	0
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	8	0	15	0	23	0	0	0
Universidade Federal de Santa Catarina	8	0	0	0	8	0	0	0
Total Geral	608	42	124	6	732	48		100

Os programas da Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) não dispõem de teses ou dissertações sobre aleitamento materno no período estudado. Isso significa

que, 44% dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição não realizaram estudos sobre aleitamento materno.

A análise comparativa da produção entre os programas revelou que a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) detém maior número de publicações sobre aleitamento materno, com 48% do total produzido sobre esta temática no Brasil no período estudado. Embora este seja um número expressivo, há de se considerar que a UFPE, primeira instituição a implantar um curso de pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil, durante 14 anos foi única responsável pela produção de dissertações da Nutrição, o que lhe confere uma margem mais ampla de possibilidades de produção comparada à maioria dos programas ainda jovens.

A análise do quantitativo da produção sobre aleitamento materno dentro de cada programa revelou que a Universidade de Brasília (UnB) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) foram as que mais se dedicaram à temática, com cerca de 13,0% e 12% de suas respectivas produções.

Na Tabela 3 estão relacionados os anos em que ocorreram defesas ou publicações de dissertações e teses sobre aleitamento materno, conforme a instituição de ensino. Todas as instituições apresentaram relativa regularidade na produção sobre a temática ao longo dos anos. Na UFPE o aleitamento materno se configurou como objeto de construção para a pós-graduação desde as primeiras dissertações, assim como a UFRJ e UnB. Vale destacar, no caso da UFPE, uma visível interrupção de publicações na segunda metade da década de 1980. A Universidade Federal da Paraíba (UFPB), apesar de ter seu

programa implantado em 1993, somente em 2001 apresentou a primeira produção sobre aleitamento materno.

Tabela 3 - Anos em que ocorreram defesa ou publicação de dissertações e teses sobre aleitamento materno, conforme a instituição de ensino e o ano de criação do programa, 1974 – 2004.

Instituição	Ano de Criação do Programa	<i>Ano de Defesa ou de Publicação da Produção sobre Aleitamento Materno*</i>
UFPE	1971	1974(1) 1976 (2) 1983(1) 1990(1) 1994(1) 1996(1) 1997(1) 1999 (3) 2000(1) 2001 (3) 2002 (3) 2003 (2) 2004 (3)
UFRJ	1985	1989(1) 1990 (3) 1991(1) 1999 (3) 2000(1) 2003 (2)
UNIFESP	1991	1995(1) 1996(1) 1997(1) 1999 (4) 2003 (2)
UFPB	1993	2001(1) 2003(1)
UnB	2000	2003 (3)

* o número entre parênteses refere-se ao número de defesas ou de publicações naquele ano.

A distribuição dos estudos sobre aleitamento materno, por década (Figura 1), evidencia um salto na produção acadêmica da Nutrição na década de 1990. Essa atividade científica referente à temática do aleitamento materno se mantém elevada na década seguinte. É interessante a observação de que nos primeiros 20 anos da pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil contam-se 11 dissertações, o que representa 23% do total encontrado desde a criação do primeiro programa até 2004. Enquanto que nos quatro primeiros anos de 2000, o total de dissertações e teses representa 46% de toda a produção dos 30 anos estudados. Esta constatação já evidencia a contribuição da Nutrição em termos de conhecimento científico relativo ao aleitamento materno no Brasil e aponta para uma crescente preocupação com esta temática nos últimos anos.

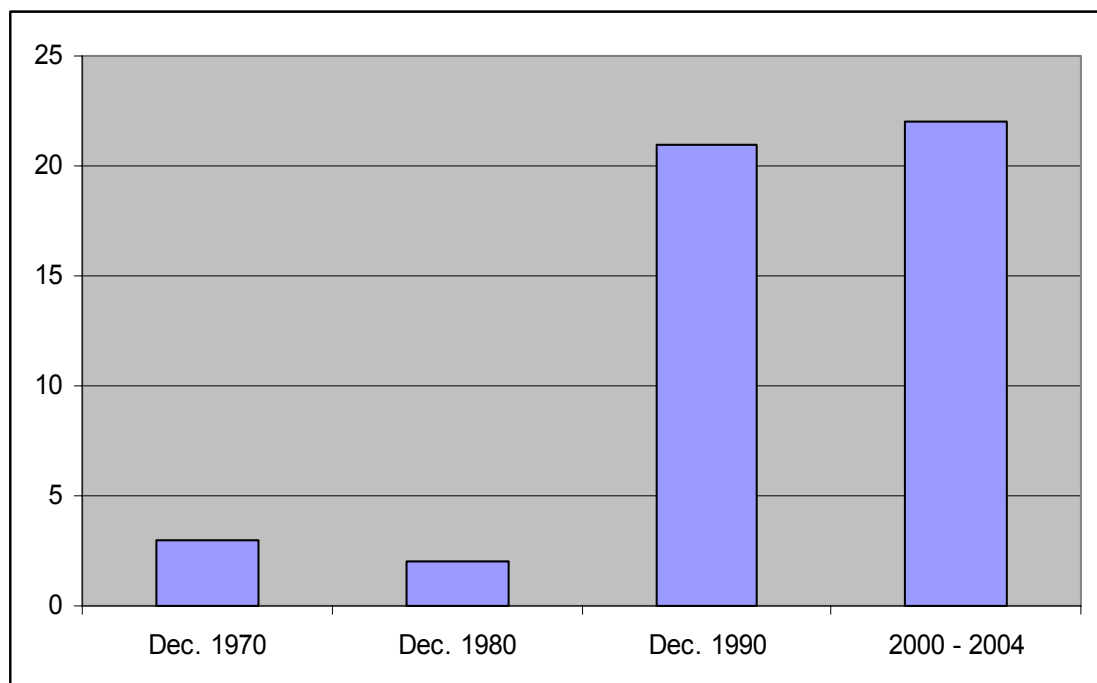


Figura 1 – Distribuição da produção sobre aleitamento materno da pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil, por década.

Considerando o significado do aleitamento materno enquanto primeiro alimento para a saúde atual e futura da criança, torna-se preocupante a observação de que 44% dos programas não realizaram nenhum estudo referente a essa temática. Há de se considerar, ainda, a ênfase dada pela política de alimentação e nutrição à questão da alimentação infantil, que dentre outras, inclui a promoção de linhas de investigação em aleitamento materno e alimentação de transição ao aleitamento (MS, 2003).

Por outro lado, a produção dos programas depende de suas linhas de pesquisa, que por sua vez são um reflexo do perfil institucional e do tempo necessário para sua consolidação. Neste sentido, vale destacar que a UFV, UFSC e a UFRN implantaram seus programas a partir de 2000. O programa da USP, cuja primeira produção data de 1994, apresenta um longo percurso de produção intelectual sem considerar as questões relacionadas ao aleitamento materno como um problema para a ciência.

No que concerne à dinâmica observada na cronologia das publicações de dissertações e teses dos programas de nutrição, com sua ampliação a partir da década de 1990, pode-se afirmar que esta, possivelmente, guarda relação com o contexto histórico da situação do aleitamento materno no Brasil na década de 1970 e nos anos seguintes a 1980, e, também, com a evolução da pós-graduação em nutrição.

A década de 1970, período correspondente à iniciação da pós-graduação em Nutrição no Brasil, representou o auge do crescimento da indústria de alimentação infantil, que se expandia com um forte apelo para a substituição do leite humano pelo de vaca industrializado (Souza, 2003; Rea, 1990; MS, 1991). “No período de 1970 a 1977 observa-se o aumento da

produção de leites modificados, que passa de 6.508 toneladas para 26.165 toneladas, no período, evidenciando a ampliação significativa da utilização do leite em pó, tendo como consequência a prática generalizada do desmame precoce” (MS, 1991:17).

Da mesma forma, a produção científica sobre alimentação infantil crescia e revelava uma marcante presença de estudos envolvendo o uso de leite não humano, o que proporcionava status científico para os substitutos do leite humano (Souza, 2003). A indústria, na busca de obter cada vez mais lucro, abre vários caminhos para garantir clientela. Dessa forma, investe em trabalhar junto aos governantes para garantir presença de seu produto nos programas assistenciais, trabalha via setores comerciais e de distribuição e vendas, no sistema de saúde ou pelos meios de comunicação de massa (Rea, 1990). Na pediatria, a conduta médica assumia uma postura favorável ao uso do leite formulado, legitimando-se na literatura científica da época (Souza, 2003).

Concomitantemente, estudos também mostravam a alta taxa de morbimortalidade infantil nas populações pobres dos países da África, Ásia e América Latina, levando a questionamentos sobre a substituição do leite humano na alimentação infantil, tendo em vista suas implicações na saúde da criança (Souza, 2003; Rea, 1990; MS, 1991; Gota de Leite, 2006). A publicação “The Baby Killer”, em 1974, um relatório denunciando a ocorrência da desnutrição infantil ocasionada pela promoção de alimentação artificial no Terceiro Mundo, é um marco no posicionamento frente ao agressivo marketing das multinacionais de leites industrializados (Muller, 1995).

A década seguinte, de 1980, representou o período de mobilização mundial para a revalorização da amamentação natural, promovida pela OMS (Organização Mundial da Saúde) e o Fundo das Nações Unidas para a Criança (UNICEF) (Rea, 1990; MS, 1991; Souza, 2003; Araújo et al, 2006; Gota de Leite, 2006). No Brasil, as repercussões dessa investida foram positivas no sentido da formulação de políticas públicas em favor do aleitamento materno, tendo como base ações de proteção (normas ou leis), promoção (divulgação na comunidade) e apoio (aconselhamento e orientação às mães) a essa prática (MS, 1991). Em 1981 foi criado o Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno (PNIAM) (MS, 1991), com diversas atividades em prol da amamentação. Em 1988 foi publicada a Norma para Comercialização de Alimentos para Lactentes (NCAL), tendo como referência o Código Internacional de Comercialização de Substitutos do Leite Materno aprovado pela Assembléia Mundial de Saúde em 1981. Vale aqui destacar que esta norma tem sido periodicamente revisada e aperfeiçoada e, atualmente, com a designação Norma Brasileira para Comercialização de Alimentos para Lactentes (NBCAL), regulamenta a promoção comercial e o uso apropriado dos alimentos colocados à venda como substitutos ou complementos do leite materno, além de mamadeiras, bicos e chupetas (Monteiro, 2006). Nessa década, outras iniciativas importantes como estímulo à amamentação foram implementadas: cita-se a Legislação que beneficia a mãe trabalhadora, concedendo-lhe o direito à licença-maternidade de 120 dias; a obrigatoriedade de implantação do Alojamento Conjunto nas maternidades próprias, conveniadas e contratadas do INAMPS (Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social); a reordenação dos Bancos de Leite Humano e

sua definição como unidade de promoção do aleitamento materno; e a implantação de centros de referência.

Este período foi, portanto, marcado pela efervescência dos debates e ações de estímulo à prática do aleitamento materno e, conseqüentemente, as instituições de pesquisa foram incitadas a se debruçarem sobre essa questão. Isso poderia explicar a crescente produção científica sobre essa temática na pós-graduação em Nutrição a partir de 1989, observada neste estudo. Pode-se, portanto, afirmar que a Nutrição buscou atender à expectativa de a ciência responder às questões relativas ao aleitamento materno, que nesse período ganhou força com o PNIAM.

A literatura científica mostra que antes da década de 1980 existiam poucos estudos sobre a prática do aleitamento materno no País, e que além de escassos, os estudos se limitavam a situações regionais. Em 1983, Tavares afirma: “No Brasil ainda não foi realizado um estudo que abordasse o problema a nível nacional. Apesar disso existem inúmeros trabalhos que revelam a sua magnitude” (p.12). Dados representativos sobre a situação do aleitamento materno no Brasil são encontrados somente a partir da década de 1980, conforme afirmam Venâncio e Monteiro (1998). Estes autores também constataram que houve uma expansão considerável da prática da amamentação no Brasil entre as décadas de 1970 e 1980, e relacionam este achado com o contexto sóciopolítico-cultural do País favorável à prática da amamentação na década de 1980.

Também Oriá et al (2005), analisando artigos sobre amamentação publicados por enfermeiras brasileiras, em jornais da Enfermagem Brasileira, verificaram que o primeiro artigo emergiu em 1983. No Jornal de Pediatria, o

número de publicações sobre aleitamento materno atingiu seu apogeu na década de 1980, conforme constatou Souza (2003) ao analisar sua série de artigos sobre aleitamento materno no decorrer do século XX. Esse estudo mostra que, em 1970 foram publicados 18 artigos sobre aleitamento materno no *Jornal de Pediatria*, enquanto que nos anos de 1980 foram 96 publicações.

Outro fato que também pode ter contribuído para o crescimento da produção científica sobre aleitamento materno na pós-graduação em Nutrição, especialmente a partir de 1999, é o surgimento de novos programas, como observado na Tabela 4, que pode ter sido conseqüente ao aumento de pesquisadores capacitados no País entre os anos de 1996 e 2003 (MEC, 2004). A política de desenvolvimento científico e tecnológico implementadas a partir da década de 1970 tem investido de forma intensiva na ampliação da pesquisa no País, tendo como medida estratégica o incentivo à criação de programas de pós—graduação e aumento no número de pesquisadores.

Na Nutrição, afirma Kac (2006), as oportunidades de pós-graduação para nutricionistas e profissionais de áreas afins, nos anos de 1980 e 1990, resultou em aumento no número de doutores, favorecendo um incremento no número de programas no ano 2000. Assim, tem-se ampliada a possibilidade de investigações sobre a temática do aleitamento materno ao se considerar o potencial de pesquisadores existentes na área.

4.1.2 Um Panorama da Produção Científica da Nutrição sobre Aleitamento Materno, por Década

4.1.2.1 Década de 1970

Período de relevância para o campo da pesquisa no País, com a consolidação dos direcionamentos dados para a institucionalização da pesquisa nas universidades (Guimarães, 2002; Barreto, 2004). É, também, momento de um novo cenário no âmbito das políticas de alimentação e nutrição. Os programas na área social se expandem, e a nutrição é colocada em evidência com a criação do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) (Bosi, 1988).

Partindo-se do pressuposto de que a solução dos problemas nutricionais dependia da formação e capacitação de pessoal especializado em quantidade e qualidade adequadas, há uma expansão dos cursos de nutrição em quase todas as regiões do país (Costa, 1999). Também neste período é realizado o primeiro inquérito alimentar e nutricional da população brasileira, o Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF). Esta pesquisa realizada no período de 1974 a 1975, com representatividade nacional, teve o objetivo central de obter um fluxo mais completo de estatísticas sociais, enfatizando a obtenção de informações sobre o consumo alimentar (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1980).

É neste cenário que a Nutrição inaugura a pós-graduação *stricto sensu*, com a criação do primeiro curso de mestrado na Universidade Federal de Pernambuco, em 1971. A temática do aleitamento materno surge nas

primeiras dissertações publicadas, revelando, assim, uma preocupação investigativa do problema pela Nutrição. A produção na década de 1970 abrange três estudos:

- Época e causas do desmame. MONTEIRO, Emília Aureliano de A.; 1974.
- Efeitos de esteróides anovulatórios, em baixa dosagem, na duração da lactação. DRISTIG, Ednilda Bispo; 1976.
- Desmame precoce e educação nutricional. TRIGO, Marlene dos Santos; 1976.

Os estudos desenvolvidos nesta década revelam uma preocupação com o desmame precoce. A busca pelo conhecimento das causas desse evento e a identificação de medidas adequadas de intervenção são os argumentos que definem a realização das pesquisas.

Embora acreditando que a deterioração dos costumes relacionados com o aleitamento materno tenha atingido com maior ênfase populações mais próximas aos grandes centros urbanos (...) torna-se evidente a necessidade de estudos mais detalhados, capazes de determinar as variáveis que efetivamente estão influenciando no desmame precoce (Monteiro, 1974: 10).

...considerando os dados existentes, observamos dois elementos realmente destacáveis: em primeiro lugar, a prática crescente do desmame precoce nas populações, particularmente na área urbana; em segundo lugar, nesta mesma população, é onde encontramos a prática também crescente do planejamento familiar, adotado logo após o parto, empregando na grande maioria, esteróides anovulatórios orais, cujas altas dosagens inibem a lactação (Dristig, 1976: 9).

Em consonância com as condições psicológicas, culturais e socioeconômicas maternas, a educação nutricional poderá fazer ressurgir o hábito da amamentação, retardar o desmame e orientar, em tempo oportuno, a introdução adequada da alimentação artificial, minorando acentuadamente o precário estado nutricional em que se encontram os infantes provenientes de famílias de poucos recursos (Trigo, 1976: 12).

Em todos os estudos foram empregados métodos estatísticos para a investigação e análise. No primeiro, Monteiro (1974) realizou um estudo epidemiológico sobre o desmame. Este estudo buscou identificar a época e as causas de desmame em três cidades de diferentes zonas fisiográficas do Estado de Pernambuco, supondo que, quanto mais distante da metrópole, mais firmes os tradicionais conceitos e práticas do aleitamento materno. Foi realizado um estudo retrospectivo, por meio da entrevista, procurando relação entre duração do aleitamento com as variáveis: idade materna; desmame e introdução da mamadeira; e causas do desmame. Esta pesquisa procurou atender à necessidade de estudos mais detalhados, capazes de determinar as variáveis que efetivamente influenciam no desmame precoce.

Dristig (1976) realizou sua pesquisa considerando a prática crescente do desmame precoce nas populações, particularmente na área urbana, onde, também era crescente o planejamento familiar, adotado logo após o parto, empregando na grande maioria esteróides anovulatórios orais, cujas altas dosagens inibem a lactação. Preocupou-se com o uso indiscriminado de contraceptivos e a prática de sua distribuição às lactantes. Partindo dessa constatação procurou investigar a influência do planejamento familiar na duração da lactação. Utilizando-se de um desenho experimental, analisou os efeitos de esteróides anovulatórios orais com baixas doses, na duração da lactação, nas classes sociais onde a má-nutrição existe com alta frequência.

Trigo (1976) pautou nos princípios da educação nutricional para a promoção de práticas alimentares saudáveis, e buscou conhecer o efeito da educação nutricional sobre o crescimento do lactente. Este estudo testou, por meio de um estudo longitudinal, a influência da educação nutricional das mães

de baixo nível socioeconômico e cultural sobre a conhecida diferença de crescimento entre infantes amamentados e os alimentados artificialmente. A educação nutricional ministrada às mães foi do tipo formal, sendo utilizado o método individual. Foi pesquisado o ganho de peso e aumento em comprimento dos infantes e comportamento das mães em relação à alimentação infantil.

Apesar do número ainda pequeno de publicações, comparado às décadas posteriores, os anos de 1970 representam o espaço temporal de inserção da Nutrição no contexto da pós-graduação, onde as atividades de pesquisa em aleitamento mostram o esforço da Nutrição em contribuir com as questões postas como problema para a saúde infantil no campo da ciência. As citações a seguir exemplificam esta afirmação:

Apesar dos trabalhos existentes, JELLIFFE e JELLIFFE (26) insistem em que “são particularmente urgentes os estudos sobre a epidemiologia da lactação materna em culturas representativas do mundo, incluindo-se sua relação com a saúde materno-infantil e com vários aspectos de urbanização. Somente assim se poderá elaborar programas de saúde pública nutricional, ajustados à realidade (Monteiro, 1974: 8).

Isolados dos programas básicos de saúde pública, foram surgindo e crescendo em diferentes países, programas centrados especificamente na redução da natalidade, sem qualquer preocupação com os demais problemas de saúde existente. (Dristig, 1976: 7).

A literatura ressent-se da escassez de informações sobre os efeitos do desmame precoce no crescimento físico em diferentes idades. Entretanto, verifica-se que a cessação do aleitamento materno produz “déficit” ponderal em infantes desmamados antes do sexto mês de vida (Trigo, 1976: 11).

O estudo de Monteiro (1974) que objetivou identificar a época e as causas do desmame em diferentes cidades, comprovou a hipótese de que quanto mais distante da metrópole mais firmes os tradicionais conceitos e

práticas do aleitamento materno. A partir das observações obtidas nesse trabalho, a autora aponta para um dos agravantes do desmame precoce nos anos de 1970: o marketing das indústrias de leite em pó:

Ao que parece, o desmame precoce obedece às mesmas causas que o condicionam em outras regiões em desenvolvimento: distribuição gratuita de leite após o parto e influência de hábitos dos países industrializados, além da falta de conhecimento sobre nutrição, por parte das mães e de uma adequada assistência materno-infantil, bem como de estímulos à amamentação natural (Monteiro, 1974: 36).

4.1.2.2 Década de 1980

Período em que se destacam as iniciativas em prol da amamentação e se estabelece a política de incentivo ao aleitamento materno, caracterizada pela realização de várias ações voltadas para o seu apoio, promoção e proteção. É criado o Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno (PNIAM) cuja gestão ficou a cargo do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) até o ano de 1998 (Silva, 1995).

No final desta década, em 1989, é realizada, sob a coordenação do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN). Neste inquérito nutricional de abrangência nacional foram obtidas informações para a avaliação do estado nutricional da população e, principalmente, estabelecer as prevalências nacional e regional da desnutrição infantil. Também foram coletadas informações referentes ao aleitamento materno (INAN, 1990).

A Nutrição realiza, então, dois estudos:

- Amamentação e desmame: uma contribuição ao estudo do problema em Natal. TAVARES, Clotilde Santa Cruz; 1983.

- Efeito de anticoncepcionais hormonais e DIU sobre a composição de macronutrientes do leite materno. COSTA, Teresa Helena Macedo da; 1989.

A natureza dos estudos desenvolvidos nesta década se assemelha aos da década anterior. A preocupação com o desmame precoce e suas implicações na saúde da criança continuam sendo a tônica dos trabalhos.

Tavares (1983), apropriando-se do debate vigente em torno do desenvolvimento econômico, expressa a amplitude do problema do desmame, que extrapola os limites da saúde individual, chegando aos domínios da economia do País:

A prática do desmame precoce, cada vez mais comum atualmente, se reveste de uma gravidade tal que a coloca entre os principais problemas de Saúde Pública existentes no País. A substituição do seio pela mamadeira, além de prejuízos nutricionais, imunológicos e psicológicos para a criança, afeta o próprio desenvolvimento nacional pois é a saúde da criança que determina, em última análise o potencial de crescimento socioeconômico de um país (Tavares, 1983: 2).

Costa (1989) traz o problema do difícil arranjo da amamentação e contracepção. Sua preocupação se relaciona às possíveis alterações na qualidade do leite humano:

Há necessidade de se obter um método seguro de anticoncepção para o período de lactação e que não interfira sobre a produção e qualidade do leite materno. O período pós-parto é crítico para o bom estabelecimento da lactação. A manutenção desta por sua vez tem importância para a saúde da criança (Costa, 1989: 4).

As opções metodológicas adotadas nos dois estudos são marcadas pelo referencial da estatística.

No primeiro estudo, Tavares (1983), partindo do problema do desmame precoce e de seus variados determinantes, toma como objeto de estudo o desmame e as suas principais causas na cidade de Natal, no Rio Grande do Norte. Utilizando-se de análises estatísticas estudou a relação de hábitos de

alimentação com renda familiar, escolaridade da mãe, idade da mãe, paridade da mãe, frequência e tipo de orientação recebida durante o pré-natal, rotinas de atendimento ao parto e ao puerpério e morbidade no primeiro ano de vida. Esta autora aponta o atendimento às mulheres nos serviços de saúde como um fator determinante do desmame precoce, observado em seu estudo:

O papel dos serviços de pré-natal como fator negativo no estímulo à amamentação também ficou demonstrado. Verificou-se que quanto maior o número de consultas pré-natais realizadas, menos as mães amamentam. Outro achado que nos chamou a atenção foi a observação de que as mães que não fizeram pré-natal oferecem alimentação exclusiva ao seio a seus filhos em percentuais mais elevados do que aquelas que freqüentaram esses serviços (Tavares, 1983: 110).

Neste estudo a autora conclui que o problema do desmame precoce é grave na capital, Natal, e, provavelmente no estado do Rio Grande do Norte, necessitando uma maior atenção de planejadores e educadores de saúde, em virtude da multiplicidade e interdependência dos seus fatores causais.

No segundo, Costa (1989) pesquisou o efeito de anticoncepcionais específicos e DIU (dispositivo intra-uterino) sobre os macronutrientes do leite materno, considerando que os estudos dos efeitos dos anticoncepcionais na lactação realizados, desde que os métodos hormonais tornaram-se amplamente disponíveis, apresentavam resultados bastante contraditórios. O enfoque são as implicações fisiológicas, nutricionais e a própria variabilidade da composição do leite humano. Testou, em seis grupos, o efeito de variados contraceptivos sobre a concentração de macronutrientes no leite. Após aplicação de testes estatísticos dos dados obtidos, concluiu sobre os seus efeitos:

Os teores médios determinados nas amostras antes e depois do anticoncepcional estão dentro da faixa normal encontradas para o leite humano, exceto para a proteína após utilização de progestágeno

injetável. Esta elevação, entretanto, não foi estatisticamente significativa (p.80).

A Nutrição mantém seu posicionamento contrário ao marketing das indústrias de leite em pó, reivindicando medidas que ataquem seu efeito danoso sobre a amamentação.

Ainda se faz necessário que os setores representativos da sociedade, através de suas entidades de classe, reivindiquem dos seus representantes junto aos poderes públicos a proposição de medidas políticas que visem a estimular a amamentação ao seio, como a proibição da doação de leite artificial a crianças menores de seis meses, o cumprimento da legislação trabalhista vigente em relação às medidas de proteção ao aleitamento materno e a proibição de fornecimento gratuito de material de propaganda das indústrias de alimentos infantis em serviços de saúde (Tavares, 1983: 115).

Percebe-se que as produções das décadas de 1970 e 1980 apresentam características muito próximas.

A pós-graduação em Nutrição surge no Brasil num período em que o cenário político é de busca de desenvolvimento do País. Era o momento do planejamento governamental do Estado em diversas dimensões da sociedade, incluindo a educação, a ciência e a tecnologia, e a economia. No âmbito social, a nutrição de populações torna-se evidência na política de desenvolvimento do País, materializada em programas voltados para a alimentação e nutrição da mulher e da criança. Prioriza-se o conhecimento da situação nutricional e de saúde da população e de seus determinantes.

A produção científica da Nutrição, neste período, mostra o seu esforço em construir conhecimentos que respondam à demanda por informações sobre a situação alimentar e nutricional de populações e seus determinantes. Isto se verifica nas dissertações analisadas, onde prevalece a investigação da situação do aleitamento materno e dos fatores influentes no desmame precoce.

Esse movimento da Nutrição voltado para a construção de conhecimentos afinados aos interesses da política pública torna claro o seu papel como parte do processo de desenvolvimento econômico e social do País.

Esta situação delineada pela Nutrição alude à idéia de que a ciência não se encontra deslocada do mundo social, ela não está soberana e isolada, e nem tampouco é neutra. Isso favorece a reflexão sobre a questão da neutralidade científica. Assim, a Nutrição revela-se participante e atenta aos desafios postos para a solução de problemas de ordem social. Observa-se, também, seu esforço em se posicionar perante as questões conflitantes no âmbito da nutrição infantil. Esse posicionamento se explicita na manifestação quanto à necessidade de interferência pública na questão da proteção à amamentação, tendo em vista as investidas do marketing das indústrias de alimentos substitutos do leite materno. Dessa forma, observa-se a inserção da Nutrição no debate vigente, fazendo coro à discussão mundial sobre as conseqüências desastrosas do desmame precoce, causada pela substituição do leite humano.

Esta atitude da Nutrição posicionando-se frente às questões da saúde coletiva é também observada nos estudos enfocando os programas de planificação familiar. Na época, estes programas eram tomados como instrumento capaz de prevenir o problema da má-nutrição, pela limitação do crescimento dos setores economicamente menos produtivos da população, baseados na teoria de Malthus. A Nutrição, nos seus estudos sobre a possível interferência dos contraceptivos na lactação, questiona a eficiência dessa intervenção para a redução da taxa de natalidade, tendo em vista a já comprovada influência da queda da mortalidade infantil sobre tal índice. Dessa

forma, coloca o papel da amamentação como coadjuvante na redução da taxa de natalidade, considerando sua importância na queda da mortalidade infantil.

Ainda buscando compreender as dinâmicas da produção científica da Nutrição sobre o aleitamento materno, nas décadas de 1970 e 1980, chama à atenção as opções metodológicas empregadas nas suas pesquisas. O modelo de pesquisa empregado na Nutrição, neste período, é nitidamente marcado pela postura positivista. A condução dos seus trabalhos segue a linha da observação e da experimentação, onde os objetos estudados são submetidos a testes estatísticos, e a sua análise é puramente descritiva.

4.1.2.3 Década de 1990

Esta década se inicia com a publicação dos resultados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN), mostrando um comportamento favorável das mulheres brasileiras em relação à amamentação, ocorrido com intensidades variadas em todos os estratos da população, quando comparados seus dados aos do Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF) (Venâncio e Monteiro, 1998). Estes foram os 21 estudos produzidos na década de 1990:

- Sistemas de opióides endógenos e desnutrição. Efeitos do naloxone e/ou da DBR, durante o aleitamento sobre o crescimento e respostas neuro-funcionais no rato. CASTRO, Raul Manhães de; 1990.

- Teores de folato e vitamina B12 no sangue de nutrizes e lactentes de baixa renda e composição do leite referente a essas vitaminas: estudo de suas possíveis relações. KOURY, Josely Corrêa, 1990.

- Composição em lactoferrina do colostro de nutrizes de diferentes níveis sócio-econômicos e sua relação com índices maternos. MESQUITA , Vera Lúcia Valente, 1990.

- Teores e perfil de distribuição de zinco e ferro no leite de nutrizes de baixa renda: variação com o estágio de lactação, amamentação parcial, prematuridade e assistência pré-natal. SILVA, Maria Inês Barreto, 1990.

- Imunoglobulina A secretória e lactoferrina no leite de nutrizes de diferentes níveis de renda. CURY, Maria Thereza Furtado, 1991.

- Restrição nutricional em distintas fases do aleitamento materno e desenvolvimento cerebral da prole, avaliado no rato adulto. MELO, Ana Paula Rocha de, 1994.

- Efeito da adrenalectomia na síntese lipídica da glândula mamária de ratas lactantes. COUTO, Rosany Carvalho do, 1995.

- Aleitamento materno-estudo prospectivo de intervenção com mulheres residentes em favelas do município de São Paulo. SOUZA , Maria Helena do Nascimento, 1995.

- Formação de hábitos alimentares. Estudo em crianças do nascimento até 6 meses de idade. BARROS, Dolores Izabel Martins de, 1996.

- Aleitamento materno e diarreia em crianças com idade até 6 meses, de famílias faveladas da cidade de Recife. FURTADO, Paula Frassinetti de Lima, 1996.

- Epidemiologia do desmame precoce em crianças de 0 a 24 meses no município de Ouro Preto-MG. PASSOS, Maria Cristina, 1997.

- Prevalência de anemia no primeiro ano de vida em crianças atendidas em dois centros de saúde do município do Rio de Janeiro: associação com alguns fatores de risco, com aleitamento materno e dieta de desmame. ALBERICO, Ana Paula de Mena, 1999

- Conseqüências do consumo materno de álcool durante a lactação sobre a distribuição de ácidos graxos nos fosfolípidios do cérebro de filhotes. ALBUQUERQUE, Kelse Tibau de, 1999

- Avaliação da modificação da composição corporal de lactantes, através de métodos antropométricos e de bioimpedância. BENEVENUTO, Luís Cláudio, 1999.

- Metabolismo lipídico durante a lactação e após o desmame – participação dos glicocorticóides. COUTO, Rosany Carvalho do, 1999.

- Composição corporal no período pós-parto: estudo prospectivo em mulheres de baixa renda do município de São Paulo. FRANCESCHINI , Sylvia do Carmo Castro, 1999.

- Alimentação, no processo de desmame, de crianças de duas classes sócio-econômicas: determinação laboratorial de macronutrientes em mamadeiras preparadas no domicílio e avaliação das dietas de transição, 1999. MORAIS, Tânia Beninga de, 1999.

- Uso de uma mistura alimentar contendo bioproteínas (*Saccharomyces cerevisiae*): efeitos sobre a gestação, a lactação e o crescimento, em ratos. OLIVEIRA, Silvana Ribeiro Passos de, 1999.

- Aleitamento materno, estado nutricional e anemia ferropriva: estudo em mulheres residentes em favelas no município de São Paulo. PEQUENO, Nila Patrícia Freire, 1999

- Fatores maternos, suporte de serviços de saúde e apoio social: um estudo sobre o aleitamento materno na Zona da Mata Meridional de Pernambuco. SILVA, Nara Lacerda da, 1999.

- Perfil do aleitamento materno em crianças de 0 a 24 meses de idade no Estado de Pernambuco, 1999. VASCONCELOS, Maria Gorete Lucena de, 1999.

Comparada às décadas anteriores esta é de grande produtividade científica, em que a Nutrição se voltou para a temática do aleitamento materno alargando os limites de seu espaço científico para novos objetos e paradigmas de análise.

A década de 1990 se caracterizou pela ampliação dos estudos sobre o desmame e fatores relacionados, tanto no seu contingente como na abrangência para além da região nordeste, com pesquisas em estados como Minas Gerais, São Paulo, e Rio de Janeiro. Em Minas Gerais, Passos (1997) buscou conhecer o padrão de aleitamento materno em crianças de 0 a 24 meses no município de Ouro Preto; no Rio de Janeiro, Alberico (1999) avaliou a prevalência de anemia no primeiro ano de vida em crianças atendidas em dois Centros de Saúde do município do Rio de Janeiro e sua relação com aleitamento materno, prática alimentar, estado nutricional e fatores biológicos e sociais de risco para anemia; em São Paulo, Pequeno (1999) caracterizou o aleitamento materno, considerando as condições de saúde e nutrição no ciclo gravídico-puerperal em mulheres de baixa renda, residentes em favelas do município de São Paulo; em Pernambuco, Furtado (1996) estudou a transição alimentar: leite materno/ alimento pós-desmame e as possíveis implicações com a doença diarréica de crianças até 6 meses de idade, em famílias faveladas de Recife; também no estado de Pernambuco, Vasconcelos (1999) avaliou a situação do aleitamento materno em crianças de 0 a 24 meses de idade; e Silva (1999) identificou fatores maternos, suporte de serviços de saúde

e apoio social que poderiam influenciar o processo do aleitamento materno na zona da mata meridional de Pernambuco.

As produções cujas pesquisas investigaram o desmame, trazem em seus resultados extensa relação de associações estatísticas, cujas principais associações, na maioria dos casos, são listadas em suas conclusões. A título de exemplo são apresentados, de forma resumida, resultados contidos em algumas publicações, como as de Furtado (1996), Passos (1997) e de Pequeno (1999).

Na dissertação de Furtado (1996) são relatados os seguintes resultados: Ocorre rápida substituição do leite materno exclusivo (18,4%) para outras alternativas; 29,6% para alimentação mista e 52,0% para alimentação artificial, nos seis primeiros meses de vida; As condições socioeconômicas não se acham estatisticamente relacionadas com as condutas alimentares das crianças; A prevalência cumulativa de diarreia no dia do exame ou nas duas semanas prévia foi de 28,2%, predominando na faixa etária de 4 a 6 meses de idade; A ocorrência de diarreia está estatisticamente associada com as condições de acesso a água encanada, escolaridade da dona da casa, faixa etária e tipo de alimentação utilizado pelas crianças; A educação formal da dona da casa, analisada no ponto de separação correspondente ao 4º ano de escolaridade, representa a principal variável associada ao risco de diarreias; Na análise multivariada, o melhor cenário foi estabelecido pela combinação 'amamentação exclusiva + 1 a 3 meses de idade + escolaridade da dona da casa superior a 4ª série (probabilidade ajustada de 0,0779); Segundo, ainda o modelo de análise multivariada, o pior cenário seria representado pela conjugação dos fatores "alimentação artificial + idade de 4 a 6 meses +

escolaridade da dona da casa até a 4^a série (probabilidade ajustada de 0,2948); Teoricamente, o prolongamento do aleitamento materno exclusivo e o aumento da escolaridade materna poderiam reduzir em aproximadamente 74,0% a chance de ocorrência de diarreias nas famílias que apresentam o risco mais elevado.

Os resultados relatados na dissertação de Passos (1997) foram os seguintes: 93,4% das crianças iniciaram a amamentação; 6,6% desmamadas antes de 1 mês de vida e que nunca mamou; 32,2% desmamadas aos 3 meses; 48,5% desmamadas aos 6 meses; 65,1% desmamadas aos 12 meses. Quanto à ocorrência de desmame: 0 a 3 meses (25,6%); 3 a 6 meses (16,3%); 6 a 9 meses (7,5%); último trimestre do primeiro ano (9,1%). A duração mediana do aleitamento é de 228 dias ou 7,6 meses, sendo que o aleitamento materno exclusivo aos 3 meses é de 16,6% e aos 6 meses é de 1,8%. O padrão atual de amamentação no município de Ouro Preto caracteriza-se como de curta duração, com índices um pouco mais elevados que os observados em centros urbanos de maior porte do País. A prática do aleitamento materno exclusivo, no entanto, apresenta índices muito baixos, superando apenas os encontrados para a região norte do Estado de Minas Gerais e área rural do semi-árido baiano. Nenhuma variável foi efetivamente reconhecida como fator de risco para as práticas de aleitamento materno no município, embora o baixo peso ao nascer tenha apresentado uma associação estatisticamente significativa com a interrupção da prática do aleitamento total aos 3 meses. Os alimentos mais comumente utilizados no desmame das crianças são retirados da alimentação da própria família, espelhando, portanto, o hábito alimentar da

população mineira. Os tipos de alimentos do desmame refletem a relação custo/poder aquisitivo das famílias dos lactentes.

Pequeno (1999) traz as seguintes informações em seus resultados: O aleitamento materno predominante teve mediana de 90 dias; o aleitamento materno total foi de 180 dias; O tempo de aleitamento materno predominante de acordo com a idade, escolaridade, paridade, atenção pré-natal e tabagismo apresentou diferença estatisticamente significativa somente para paridade; Não foram encontradas diferenças estatisticamente significante para estado nutricional materno na gestação e tempo de aleitamento materno predominante; Nas mulheres com aleitamento materno predominante, o ganho de peso gestacional foi de 3 Kg a mais naquelas que amamentaram por maior tempo; o mesmo aconteceu para o com aleitamento materno total; Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes para composição corporal pós-parto e aleitamento materno; Níveis médios de hemoglobina materna pós-parto para o grupo aleitamento materno predominante foram maiores no período anterior a 90 dias; Aos 10 dias os níveis de hemoglobina foram significativamente maiores para o grupo que teve aleitamento materno predominante por tempo igual ou superior a 90 dias; A prevalência de anemia no grupo aleitamento materno predominante abaixo de 90 dias foi de 57,1%; no grupo aleitamento materno predominante acima de 90 dias foi de 24,0%, tal diferença foi estatisticamente significativa; As mulheres que amamentaram predominantemente por mais de 90 dias consumiram dietas com 306,9 Kcal; 12,7g de proteínas e 3,35mg de ferro a mais do que as mães do outro grupo; Mães não anêmicas consumiram dietas com 374 Kcal, 21g de proteínas e 4mg de ferro significativamente a mais que as anêmicas; Para as não anêmicas,

somente o consumo de proteínas alcançou os valores recomendados. As nulíparas tiveram maior tempo de aleitamento materno predominante comparadas com as primíparas. Entretanto, não foram observadas associações entre estado pré-gestacional ou gestacional e a duração do aleitamento materno. Somente com relação ao ganho de peso gestacional verificou-se que mulheres com medianas de aleitamento materno predominante e total, maiores de 90 e 180 dias, respectivamente, tiveram medianas de ganho de peso gestacional superiores àquelas que amamentaram por período menor. Tomando-se como indicador o IMC, não foram observadas mudanças estatisticamente significantes no peso corporal materno durante as visitas pós-parto. Entre as mães que amamentaram predominantemente por 180 dias ou mais, verificou-se que as medianas de IMC durante todas as visitas pós-parto estiveram sempre acima de 24,0. Este resultado parece indicar que o valor de IMC pós-parto igual a 24,0 pode ser o ponto de corte na avaliação dos riscos nutricionais, especialmente sobre a duração do aleitamento materno das nutrizes residentes nestas comunidades. Entre as mães não anêmicas, observou-se maior duração do aleitamento materno predominante e total (116 e 180 dias, respectivamente) em comparação com as anêmicas (44,5 e 97,5 dias). Na dieta materna verificou-se, para o grupo como um todo, inadequação do consumo calórico (59,2%), no consumo de ferro (80%) e vitamina C (94,7%) segundo o recomendado pelo NATIONAL RESEARCH COUNCIL (1989). Entretanto, a média do consumo protéico manteve-se adequado (66g) ou 101,5% das recomendações. Foram observadas maiores ingestões de calorias, proteínas e ferro nas mães que amamentaram predominantemente por mais de 90 dias, e naquelas não anêmicas.

Da mesma forma que houve preocupação com o desmame e fatores relacionados, a Nutrição, nesta década, também se dedicou a estudos enfocando a relação da nutrição com o processo de lactação. Percebe-se o interesse pelo conhecimento das condições nutricionais que interferem na lactação e dos aspectos da lactação que repercutem na nutrição da lactante e/ou do lactente.

Destacam-se, então, os trabalhos que investigaram os fatores interferentes na composição do leite humano; efeito da nutrição no período de lactação sobre o desenvolvimento do lactente; e o estudo da situação nutricional durante o aleitamento materno.

Os estudos relacionados à composição do leite evidenciam a preocupação da Nutrição em conhecer o nível de interferência da condição nutricional sobre a qualidade do leite, e o risco que tal condição impõe à saúde e crescimento.

Dessa forma Koury (1990) investigou a relação entre os teores séricos de folato e de vitamina B₁₂ em nutrizes e lactentes de baixa renda e os teores séricos destas vitaminas na criança e no leite. Para a autora, a importância de se realizar tal pesquisa é a estreita inter-relação metabólica entre folato e vitamina B₁₂, a gravidade dos sintomas ocasionados por suas deficiências, suas semelhanças quanto às características de ligação e disponibilidade no leite humano, assim como a inexistência de estudos no Brasil sobre a evolução do estado nutricional de nutrizes e lactentes referente a essas vitaminas em diferentes estágios de lactação. Tudo isso faz com que um estudo a esse respeito seja extremamente relevante, especialmente em populações de baixa renda, onde os riscos de deficiência são muito maiores.

Silva (1990) determinou os teores e perfil de distribuição de zinco e ferro no leite de nutrizes de baixa renda, interpretando as possíveis modificações dessa composição em diversas condições, principalmente fisiológicas, considerando o desconhecimento sobre a possibilidade de alteração da composição em zinco e ferro do leite de nutrizes de baixo nível sócio-econômico em casos de ingestas marginais ou deficientes destes minerais. Além disso, considerou, também que a suplementação com ferro durante a gestação, apesar de ser prática comum entre os cuidados pré-natais de mulheres de baixo nível sócio-econômico, ainda não tinha sido avaliado o seu efeito sobre a composição do leite.

Mesquita (1990) pesquisou as possíveis relações entre os níveis de lactoferrina do colostro, e de outros componentes relacionados, com índices bioquímicos de ferro e outros índices maternos, em nutrizes de diferentes níveis sócio-econômicos. Segundo a autora os dados conflitantes encontrados na literatura associados à escassez de estudos no Brasil sobre a composição em ferro do leite materno é que motivaram o estudo a respeito da possível relação entre o estado nutricional materno em ferro e os teores de ferro e lactoferrina no leite humano, particularmente de nutrizes brasileiras.

Cury (1991) caracterizou a variabilidade dos teores de IgA secretória e de lactoferrina em diferentes momentos e estádios de lactação no leite de nutrizes de diferentes níveis sócio-econômicos, e sua relação com a incidência de diarreia e infecções respiratórias no lactente. Para a autora, o estudo contribui com a escassez de informações, uma vez que no Brasil, praticamente não se tinham trabalhos de caracterização imunológica do leite humano, nem correlação dos fatores imunitários com a incidência de infecções,

principalmente diarreia e infecção respiratória, em função de diferentes classes sócio-econômicas.

Já os estudos que investigaram o efeito da condição nutricional no período de lactação sobre o desenvolvimento do lactente, mostram uma preocupação com as condições fisiológicas envolvidas nesse processo, com ênfase no estudo dos lipídios.

Castro (1990) investigou, por meio da experimentação com ratos, a influência do tratamento dietético durante o aleitamento, sobre parâmetros do desenvolvimento e alguns neurofisiológicos. Para Castro (1990), a estratégia de alterar os níveis de um neuropeptídeo em particular, no animal em desenvolvimento, vem sendo adotada para, na idade adulta, testar possíveis perturbações em sistemas fisiológicos a ele relacionados

Melo (1994), por meio da experimentação com ratos, procurou os efeitos de curtos períodos de desnutrição no aleitamento sobre o desenvolvimento corporal e encefálico, bem como sobre a atividade elétrica cerebral. Neste estudo, a autora apresenta uma revisão sobre as conseqüências da desnutrição sobre a estrutura celular no início da vida.

Couto (1995) pesquisou em ratas a participação dos glicocorticóides sobre a síntese de lipídios na glândula mamária. Para a autora, o envolvimento dos glicocorticóides no desenvolvimento da glândula mamária e na produção normal de leite, apesar de já reconhecido na época a sua participação no processo de síntese do leite e no metabolismo lipídico de ratas lactantes, precisava ser ainda elucidada, necessitando de um número maior de evidências experimentais.

Oliveira (1999), buscando alternativas para a alimentação de mulheres carentes, avaliou os efeitos do enriquecimento da farinha de mandioca com bioproteínas (*Saccharomyces cerevisiae*), associada à mistura de feijão e arroz, sobre a gestação, a lactação e o crescimento de ratos. a realização de tal pesquisa além de fundamentar esta prática poderia, futuramente, em conjunto com outros estudos, possibilitar a utilização desta mistura como suplemento alimentar de populações carentes.

Albuquerque (1999) preocupou-se com o significado das complexas desordens no metabolismo de nutrientes, principalmente de lipídios, decorrentes da ingestão alcoólica, e a importância que os ácidos graxos representam no desenvolvimento do cérebro, particularmente os ácidos poliinsaturados. Assim, sua pesquisa foi realizada no sentido de caracterizar a distribuição dos ácidos graxos dos fosfolipídios do cérebro de filhotes de ratas lactantes submetidas à ingestão de álcool durante a lactação.

Couto (1999) investigou a participação dos glicocorticóides no metabolismo lipídico durante a lactação e após o desmame. Este estudo avaliou em ratas virgens, lactantes e após desmame, submetidas a adrenalectomia e a terapia substitutiva com dexametasona vários parâmetros como: consumo alimentar; evolução do peso corpóreo; peso, conteúdo de gordura e taxa de lipogênese do fígado, tecidos adiposos brancos retroperitoneal e parametrial, glândula mamária e tecido adiposo marrom interescapular; atividade das enzimas ATP-citrato Liase e Málica dos tecidos adiposos brancos retroperitoneal e parametrial, fígado e glândula mamária; taxa de captação de ¹⁴C-trioleína pelos tecidos adiposos brancos retroperitoneal e parametrial, fígado, glândula mamária, tecido adiposo marrom

e carcaça; atividade da enzima Lípase Lipoprotéica na Glândula mamária; glicemia, trigliceridemia, corticosterona e insulina plasmática.

Os estudos sobre a situação nutricional durante o aleitamento materno se voltam para a investigação do estado nutricional da lactante e/ou do lactente e sua relação com o aleitamento materno.

Furtado (1996) estudou a transição alimentar: leite materno/ alimento pós-desmame e as possíveis implicações com a doença diarréica de crianças até 6 meses de idade, em famílias faveladas da Cidade do Recife. O estudo foi do tipo observacional, através de um corte transversal, e pesquisou a história alimentar das crianças nos seis primeiros meses de vida; as possíveis relações entre perfis alimentares das crianças e características sócio-econômicas das famílias; as possíveis relações entre alimentação pós-desmame e ocorrência de diarréia; e fatores de risco de doenças diarréicas, estimando seus possíveis efeitos parciais na determinação do evento.

Alberico (1999) considerou a necessidade de pesquisas sobre a prevalência de anemia, particularmente em lactentes, e sua relação com a dieta de desmame. Assim, avaliou a prevalência de anemia no primeiro ano de vida em crianças atendidas em dois Centros de Saúde do município do Rio de Janeiro e sua relação com aleitamento materno, prática alimentar, estado nutricional e fatores biológicos e sociais de risco para anemia.

Também Pequeno (1999), buscou responder à escassez de conhecimento sobre os níveis fisiológicos de hemoglobina na mulher lactante, e do impacto da anemia ferropriva e das modificações da composição corporal sobre a saúde materna, especificamente sobre a duração do aleitamento materno. Dessa forma, desenvolveu seu estudo no sentido de caracterizar o

aleitamento materno, considerando as condições de saúde e nutrição no ciclo gravídico-puerperal em mulheres de baixa renda, residentes em favelas da Região de Vila Mariana, no município de São Paulo, acompanhadas por 6 meses após o parto.

Franceschini (1999), preocupada com a detecção de lactantes em risco nutricional, caracterizou as modificações na composição corporal materna, seus determinantes e sua relação com o tempo de aleitamento materno predominante, em mulheres residentes em favelas. A realização da pesquisa justificou-se pelo número de estudos ainda limitados e inconclusivos sobre mulheres no período pós-parto, constituindo-se, assim, em frutífera área de investigação. A autora considerou, ainda, a recomendação dos especialistas da Organização Mundial de Saúde (1995) de que estudos sejam conduzidos para preencher esta lacuna, tornando possível, por meio de medidas antropométricas, a detecção de mulheres em risco nutricional.

Benevenuto (1999) ressaltou a inexistência de estudos em lactantes utilizando a bioimpedância, e buscou conhecer as alterações na composição corporal de mulheres lactantes, durante os primeiros meses de amamentação através de métodos antropométricos e de bioimpedância.

Morais (1999), realçando a escassez de informações sobre a composição química de mamadeiras de leite, preparadas no domicílio, e sobre a qualidade nutricional das dietas de transição de crianças estudou a alimentação de crianças em processo de desmame, comparando duas classes sócio-econômicas.

Seguindo a análise da produção científica da Nutrição na década de 1990, percebe-se a valorização da educação nutricional, enquanto promoção de práticas alimentares adequadas e corretas.

Tentando-se entender o processo que leva mães jovens, de baixa escolaridade e sem companheiro, ao desmame precoce, pode-se identificar como principais mecanismos de determinação a falta de informação da mãe, associada à insegurança afetiva e material (Souza, 1995: 58).

No mesmo estudo, a proposta educativa se baseia na intervenção:

Sugere-se que a intervenção dos profissionais de saúde, junto à nutriz, inicie-se na primeira semana pós-parto e, sempre que possível, seja realizada através de visita domiciliar. Dessa forma, a eficácia da intervenção aumenta com a precocidade da atuação e quanto maior for a relação de confiança entre a população atendida e o profissional (Souza, 1995: 69).

Ainda nos limites da Educação Nutricional vê-se surgir na pós-graduação da Nutrição o discurso sobre as dimensões psicossociais do aleitamento, onde são considerados os aspectos culturais e psicológicos como contribuintes na determinação do desmame.

Os dados contraditórios [sobre a relação entre educação e a prática da amamentação] existentes orientam para a determinação multicausal do desmame precoce, devendo-se considerar as circunstâncias que envolvem a mãe e sua situação de vida quando se avalia a prática da amamentação (Souza, 1995: 8).

A influência de fatores sócio-econômicos e a importância das questões culturais e emocionais da mãe na efetivação da amamentação materna vinculada à formação de hábitos alimentares na criança (Barros, 1996: 90).

...[aleitamento materno] necessita, portanto, para sua compreensão, de uma visão holística, abordando novas problemáticas a níveis regionais e locais. Desta forma, estudos técnico-científicos sobre aleitamento materno devem não só beneficiar um enfoque biológico e clientelista de serviços, mas, sobretudo, focalizar os sujeitos, enquanto seres instituídos conhecimentos, habilidades, atitudes e

crenças, influenciadas por uma rede social de apoio (Silva, 1999: 3).

A partir desta nova ótica no estudo do aleitamento, a Nutrição busca incorporar o instrumental analítico da pesquisa qualitativa, presente no trabalho de Barros (1996).

Barros (1996) estudou a dinâmica das interações de crianças com a situação de oferecimento de alimentos, pela mãe, do nascimento até seis meses de idade. Utilizando-se da metodologia da pesquisa qualitativa, por meio de entrevistas semi-estruturadas com o pai e com a mãe e observações participativas no ato da alimentação da criança.

Tratar o fenômeno saúde-doença unicamente com instrumentos anatomo-fisiológicos da medicina ou apenas com as medidas quantitativas da epidemiologia clássica, constitui uma miopia frente ao social e uma falha no recorte da realidade a ser estudada (Barros, 1996: 155).

4.1.2.4 Período de 2000 a 2004

Este é o momento em que no cenário da Saúde tem-se divulgada a Estratégia Mundial para Alimentação do Lactente e da Criança Pequena (WHO, 2001b). No Brasil, em resposta, o Ministério da Saúde determina como norma o aleitamento materno exclusivo até o 6^o mês de vida, complementado com outros alimentos a partir desta idade e mantido até o segundo ano de vida ou mais. São elaboradas recomendações para alimentação saudável da criança menor de dois anos, com a participação de pessoas e instituições de todas as regiões do País e de variadas atividades, incluindo a pesquisa. O enfoque nesse momento é o da segurança alimentar e da alimentação culturalmente aceitável (MS, 2003).

Na atual Política Nacional de Alimentação e Nutrição, a alimentação infantil esta inserida no contexto da segurança alimentar e se configura como prioridade, tanto no que se refere à promoção de práticas alimentares e estilos de vida saudáveis como na promoção de linhas de investigação em aleitamento materno e alimentação de transição ao aleitamento (MS, 2003).

Observa-se intensa produção científica sobre a temática do aleitamento materno, e as questões problematizadas, neste período, abrangem diversas áreas da nutrição. Conforme pode ser verificado nos 22 estudos realizados nesse período:

- Desenvolvimento reflexo e somático e atividade exploratória em ratos lactentes: efeitos do tratamento materno com dieta cetogênica associada à carência protéica. ROCHA, Ana Karla Ferrer Soares da, 2000.

- Avaliação dos níveis de oligoelementos essenciais (ferro, cobre e zinco) no colostro de puérperas de recém-nascidos a termo e pré-termo, antes e após a pasteurização, 2000. COSTA, Roseli de Souza Santos da, 2000.

- Perfil do aleitamento materno em crianças menores de 2 anos de idade da Região Nordeste do Brasil. LIMA , Tarciana Maria de, 2001.

- Teoria e prática da amamentação das docentes universitárias de uma instituição pública em Recife – PE. PONTES, Cleide Maria, 2001.

- Análise dos fatores relacionados à prática de aleitamento materno entre puérperas assistidas nas maternidades públicas do município de João Pessoa/PB-1996/1997. VIEIRA, Rielma Kalinne de Araújo, 2001.

- Influência do exercício físico sobre a lactação de ratas desnutridas pela dieta básica regional (DBR). WANDERLEY, Luciana Gonçalves, 2001.

- Qualidade da fração lipídica do leite humano ordenhado e processado. LIRA, Benize Fernandes, 2002.

- Perfil do aleitamento materno de crianças da zona da mata meridional de Pernambuco: um estudo de coorte. NASCIMENTO, Mônica Elizabeth Rocha do, 2002.

- Aspectos da resposta inflamatória em ratos adultos endotoxêmicos submetidos à desnutrição no período de aleitamento. SILVA, Wylla Tatiana Ferreira e, 2002.

- Efeitos das dietas com diferentes concentrações de ácidos graxos *trans* no metabolismo lipídico de ratas lactantes. ASSUMPÇÃO, Renata Pereira, 2003.

- Bebidas alcoólicas durante a lactação e seus efeitos na nutrição e metabolismo: estudo em rato. BURGOS, Maria Goretti Pessoa de Araújo, 2003.

- Aleitamento materno exclusivo: um estudo de intervenção randomizado na Zona da Mata Meridional de Pernambuco. COUTINHO, Sônia Bechara, 2003.

- Afecções mamárias lactacionais: ocorrência e consequências sobre a celularidade e composição nutricional do leite materno. DUTRA, Eliane Said, 2003.

- Interações medicamentosas no aleitamento materno: avaliação da prática pediátrica. FRANCESCHINI, Maria Beatriz Castro, 2003.

- Aplicação do método mãe canguru para recém-nascidos a termo: avaliação do tempo de aleitamento. MARCHI, Silvia Maria Oller do Nascimento, 2003.

- Desmame precoce em crianças menores de 5 anos do município de João Pessoa. MARIZ, Lucy Maia de Albuquerque, 2003.

- As ações de promoção do aleitamento materno segundo as mães atendidas nos centros de saúde do Distrito Federal. ORNELAS, Luciana da Silva Couto de, 2003.

- Caracterização do conhecimento dos profissionais de saúde sobre promoção, proteção e apoio à amamentação em unidades básicas de saúde do Distrito Federal. RODRIGUES, Dione Barbosa, 2003.

- Conseqüências metabólicas e nutricionais do consumo de ácidos graxos trans durante a lactação para o neonato. SANTOS, Flávia Duarte, 2003.

- Perfil do desenvolvimento de linguagem em crianças aos 12 meses de idade de acordo com a duração do aleitamento materno exclusivo e o uso da chupeta. BARBOZA, Patrícia Gomes, 2004.

- Depressão alastrante cortical em ratos adultos tratados com L-arginina durante o aleitamento. FRAZÃO, Marília Ferreira, 2004.

- Administração de L-arginina em ratos lactentes normais e desnutridos: efeitos sobre os neurônios que contêm NADPH-Diaforase, no córtex visual. MAIA, Luciana Maria Silva de Seixas, 2004.

O interesse da Nutrição pelas questões relacionadas ao desmame, bem como da relação da nutrição e o processo de lactação e suas conseqüências na prole continua presente também neste período.

Os estudos sobre o desmame, nesta década, voltam a se concentrar na região nordeste. Todos os autores ressaltam a importância dos resultados de estudos epidemiológicos sobre a situação do aleitamento materno no nível nacional e local, que revelam fatores determinantes do desmame precoce. Essas pesquisas trazem em seus resultados extensa relação de associações estatísticas, conforme também observado naquelas da década de 1990.

Lima (2001) analisou o perfil do aleitamento materno em crianças menores de 2 anos de idade na Região Nordeste do Brasil, utilizando dados do

banco de dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS-1996). Realizou uma extensa análise que incluiu características das crianças segundo algumas condições demográficas, de habitação, posse de bens de consumo, características maternas, assistência ao pré-natal, parto e puerpério; frequência e a duração mediana do aleitamento total; relação da frequência e duração mediana do aleitamento materno total com algumas variáveis demográficas, sócio-econômicas e materno-infantis; frequência dos alimentos do desmame e o uso de mamadeira em relação às faixas etárias.

Vieira (2001) realizou um estudo transversal e descritivo para analisar os fatores relacionados à prática do Aleitamento Materno entre puérperas assistidas nas maternidades públicas do município de João Pessoa, na Paraíba. E, também na Paraíba, Mariz (2003) avaliou, por meio de estudo do tipo transversal descritivo, a ocorrência do desmame precoce e seus condicionantes em uma população de crianças que participaram da campanha de vacinação na região sul do município de João Pessoa.

Nascimento (2002) estabeleceu o perfil do aleitamento materno em crianças de 0 a 18 meses de idade, da Zona da Mata Meridional de Pernambuco, verificando também alguns fatores associados a sua duração e frequência. O estudo foi do tipo coorte, prospectivo, e investigou a influência de variáveis como as características da criança, da família, da mãe, e da assistência à saúde sobre a duração e frequência do aleitamento materno.

Mariz (2003) avaliou a ocorrência do desmame precoce e seus condicionantes em uma população de crianças do município de João Pessoa - Paraíba. O estudo foi do tipo transversal descritivo com abordagem quantitativa.

A Nutrição, neste período, continua preocupada com o estudo da influência da condição nutricional no período de lactação.

Os dados disponíveis demonstram que a desnutrição severa pode afetar o volume de leite secretado, porém em relação a desnutrição leve e moderada isto ainda não está muito claro, mesmo porque sabe-se que quando a energia advinda da dieta não é suficiente para manter uma ótima lactação esta é obtida pela mobilização das reservas maternas [...] (Wanderley, 2001: 27).

Assim são poucos estudos sobre os eventuais efeitos da desnutrição imposta no início da vida, seguida de longo período de recuperação nutricional, na função imune inespecífica (Silva, 2002: 7).

Muitas pesquisas têm demonstrado que a deficiência nutricional pode causar várias alterações no funcionamento e estrutura do sistema nervoso; principalmente quando ocorre no início da vida (Maia, 2004: 27).

Estes estudos, realizados por Rocha (2000); Wanderley (2001); Silva (2002); Burgos (2003); Frazão (2004); e Maia (2004); têm a característica de se constituírem de experimentação com ratos. Além de expressarem o domínio de técnicas laboratoriais específicas, todos trazem uma carga de informações sobre fisiologia humana, seja como referencial teórico ou na apresentação de seus achados.

O tratamento materno com dieta cetogênica durante o período de lactação promoveu alterações no desenvolvimento reflexo e somático, as quais foram exacerbadas quando da associação do excesso de lipídios à carência protéica. Além da dieta cetogênica reduzir o crescimento dos filhotes, também reduziu a velocidade de crescimento do eixo látero-lateral do crânio em relação ao eixo longitudinal do corpo no grupo C17 quando comparado ao N17 (Rocha, 2000: 74).

O déficit nutricional induzido pelo aumento do tamanho das ninhadas aboliu o efeito da arginina sobre a DA [depressão alastrante], sugerindo que esse efeito é dependente do estado nutricional durante o aleitamento [...] O tratamento com histidina, como controle de arginina, não reproduziu o efeito de tal aminoácido (arginina) sobre a DA, sugerindo que o papel da arginina sobre a DA não dependeu do aumento da quantidade de nitrogênio oferecido a partir deste aminoácido (Frazão, 2004: 57).

A ingestão materna de bebida alcoólica com 5% de etanol, durante a lactação, promoveu, nos recém-nascidos: Tendência a maior ganho ponderal, com uso de cerveja, pelas mães; Elevação do peso do rim e cérebro, pela bebida destilada, sem alterar o conteúdo de gordura da carcaça; Retardo no tempo de abertura dos olhos, com os dois tipos de bebidas, e atraso no tempo de aparecimento de pêlos com cerveja; Elevação do percentual de mortos/ devorados, com bebidas utilizadas, com maior gravidade para a destilada, não obstante ter sido ingerida em menor quantidade; Diminuição dos níveis circulantes de glicose e de LDC-C, com a destilada, e aumento, com cerveja (Burgos, 2003: 91).

A Nutrição intensificou sua prática investigativa no campo social com pesquisas relacionadas à educação nutricional. Seus estudos se referem a atividades educativas em nutrição e saúde e sua influência sobre a prática de aleitamento materno; também ao conhecimento e práticas na alimentação do lactente; e à assistência em aleitamento materno.

Neste período, há um despertar para a assistência em aleitamento materno, cujos objetos de estudo destacam-se dos demais, normalmente relacionados à manipulação de processos nutricionais no nível individual ou coletivo, para tratar de processos comportamentais.

Tem início a abordagem crítica sobre a assistência em amamentação, com enfoque na atuação dos profissionais de saúde frente à amamentação.

Evidenciou-se nesta pesquisa que a maioria das mães não foi orientada pelos profissionais de saúde quanto à presença de dúvidas, dificuldades ou alguma intercorrência. Também não se procurou envolver os familiares nas atividades educativas sobre amamentação. Além disso, os centros de saúde não se mostraram muito efetivos na capacidade de dar apoio/ajuda as mães atendidas o que se verificou pelo percentual de mães que revelou que não lhes foi passada a informação de que poderiam voltar à unidade, sempre que tivessem algum problema com a amamentação e por aquelas que não consideraram que o posto [de saúde] tenha lhes ajudado a amamentar (Ornelas, 2003: 90).

A maior parte das mulheres da amostra, deste estudo, não recebeu estímulos para amamentar, durante as consultas pré-natais do último filho aleitado e que estes estímulos, quando foram implementados, não resultaram em diferenças significativas, na prática da amamentação” (Pontes, 2000:131).

Os estudos realçam a preocupação com o nível de conhecimento dos profissionais.

A falta de treinamento representa um risco na conduta de profissionais durante a assistência materno-infantil, uma vez que podem estar ultrapassadas, e, conseqüentemente, inadequadas. Essa necessidade de capacitação foi observada pelos profissionais entrevistados quando abordados acerca das dificuldades encontradas por eles na assistência, como a falta de conhecimento sobre o assunto e a falta de treinamento, sugerindo haver um número escasso de treinamento oferecido pelo serviço (Rodrigues, 2003: 93).

Coutinho (2003) mostra os efeitos do treinamento de profissionais de saúde no incremento da prática de aleitamento materno exclusivo. Segundo a autora, após a intervenção:

A elevação das prevalências do aleitamento materno, do aleitamento materno exclusivo e redução de práticas prejudiciais à amamentação, entre as crianças do grupo de intervenção, demonstraram o sucesso do programa. Esta intervenção poderá servir de modelo para a promoção e o apoio do aleitamento materno no período pós-natal, através do Programa de Agentes Comunitários de Saúde e do Programa de Saúde da Família, visando aumentar a prática do aleitamento materno exclusivo, durante os primeiros meses de vida, e do aleitamento complementado em tempo oportuno até, pelo menos, dois anos de vida (p.153).

Cresce o interesse pelas questões cognitivas do aleitamento, relacionadas tanto ao profissional quanto à mãe. Entretanto, percebe-se que as bases teórico-metodológicas que orientam estas pesquisas ainda estão no âmbito da epidemiologia. Mesmo quando a pesquisa se desenvolve por meio do estudo de relatos, que informam sobre os aspectos do comportamento, a sua condução apóia-se na estatística.

O trabalho de Rodrigues (2003), que buscou caracterizar o conhecimento dos profissionais de saúde que assistem mães, gestantes e crianças nas unidades básicas de saúde do Distrito Federal, acerca da promoção, proteção e apoio à amamentação, utilizou unicamente informações

processadas pela epidemiologia. Este estudo foi realizado atendendo a uma necessidade da Área de Saúde da Criança e Aleitamento Materno da Secretaria de Políticas de Saúde do Ministério da Saúde, como etapa inicial para a implantação da proposta nacional para implantação de Iniciativa Unidade Básica Amiga da Amamentação/IUBAAM a ser implantada em unidades básicas de saúde. Foi realizado um estudo transversal para avaliação dos conhecimentos dos profissionais que assistem mães, gestantes, nutrizes e crianças na atenção básica servindo como linha de base para futura avaliação do impacto da iniciativa.

Igual procedimento tem o estudo de Franceschini (2003) que, partindo do reconhecimento da inexistência de estudos analisando a prática pediátrica frente à interação fármacos e aleitamento materno, analisou os conhecimentos e a prática de pediatras com relação à interação fármacos e aleitamento materno, e a suplementação profilática de ferro e vitaminas A e D para o lactente. Este trabalho segue descrevendo estatisticamente a conduta pediátrica frente à interação fármacos e aleitamento materno.

Também Pontes (2001), interessada em saber até que ponto grupos que detenham informações sobre aleitamento materno adotam tal prática, utilizou-se de análise estatística para verificar correlação existente entre os conhecimentos teóricos e a prática pessoal da amamentação em docentes universitárias. Seu estudo baseou-se nos resultados de estudos que mostram a associação negativa entre educação e amamentação, onde quanto maior o grau de escolaridade das mães, menor a duração do aleitamento materno:

Nesta abordagem foram realizados vários questionamentos às docentes universitárias, centrados em vários aspectos (beleza do ato de amamentar, auto - percepção da primeira experiência de aleitar e durante o processo de amamentar) com o objetivo de identificar os

sentimentos vivenciados por estas docentes durante a prática do aleitamento materno (p.94).

Coutinho (2003) avaliou um programa de incentivo e apoio à amamentação, verificando as práticas da amamentação após treinamento dos profissionais de saúde e após visitas domiciliares de incentivo ao aleitamento materno exclusivo:

Houve melhora na prática da amamentação nas duas maternidades estudadas, com melhor desempenho da maternidade B, após os treinamentos. No entanto esta diferença não se manteve ao longo dos seis meses de acompanhamento (p.118).

A segunda intervenção, randomizada, de base comunitária, realizada através de visitas domiciliares de mulheres da comunidade, treinadas, à semelhança do agente comunitário de saúde, ofereceu apoio e estímulo ao aleitamento materno, durante os seis primeiros meses de vida da criança. Esta intervenção, com reduzido número de perdas, foi efetiva em aumentar a prevalência do aleitamento materno e exclusivo, reduzir o uso de água, chá, outro leite, bem como de chupetas e mamadeiras, durante os seis primeiros meses de vida (p.161).

Embora já instituída nas atividades de pesquisa da Nutrição, na década anterior, registra-se presença tímida da análise qualitativa no trabalho de Ornelas (2003):

A determinação dos objetivos permitiu seguir a utilização de métodos quantitativos onde por intermédio do programa Excel 2000 obteve-se as prevalências das questões abordadas. Foi utilizado o teste Qui-quadrado Goodness of Fit para confrontar as respostas obtidas sendo necessário o uso do Programa Minitab. Com o objetivo de buscar os condicionantes que determinam a compreensão das mães sob uma variável estudada foi utilizada uma breve abordagem qualitativa (p.43).

Novos objetos são explorados pelos pesquisadores da Nutrição referentes à temática do aleitamento materno, como: o metabolismo dos ácidos graxos *trans* durante o processo de lactação; as intercorrências mamárias na lactação, o processamento do leite humano; o método Canguru; e a influência

da duração do aleitamento materno exclusivo e o uso da chupeta sobre o perfil do desenvolvimento de linguagem.

Assumpção (2003) buscou respostas para questionamentos sobre as implicações do consumo de ácidos graxos trans na lactação. Assim pesquisou a sua interferência na síntese de lipídios na glândula mamária e em outros tecidos maternos, investigando em que nível de ingestão isso ocorre; buscou conhecer a participação de enzimas lipogênicas; a influência do consumo de ácidos graxos trans na insulinemia, na glicemia, e no perfil lipoprotéico no sangue, bem como a atividade da enzima LPL nos tecidos maternos; e como seria a distribuição desses ácidos nos tecidos maternos:

...o conteúdo de ácidos graxos *trans* são incorporados nos tecidos maternos e podem ser transferidos para o feto, através da placenta e, serem incorporados nos tecidos fetais mesmo em menor quantidade. É provável que a incorporação de *trans* nos tecidos dependa da quantidade de *trans* e de ácidos graxos essenciais consumidas, do tempo de exposição ao consumo, do tipo de tecido e do tipo de isômero (configuração e posição de dupla cadeia) (Barrera e Bolck, 1996) (p.17).

Os resultados apresentados demonstram que alterações na composição lipídica da dieta afetam o metabolismo lipídico materno de ratas lactantes. A ingestão de ácidos graxos *trans* por ratas lactantes altera a síntese de novo de AG nos tecidos maternos, a atividade de algumas enzimas lipogênicas, o perfil hormonal insulinêmico, podendo também influenciar na hidrólise dos triglicerídeos das lipoproteínas circulantes (p.68).

Santos (2003), problematizando a questão do consumo de ácidos graxos trans, investigou os seus efeitos no estado de ácidos graxos essenciais e no crescimento. Sua preocupação nesse estudo considera as complexas desordens no metabolismo dos ácidos graxos, principalmente, dos ácidos graxos essenciais, decorrentes da ingestão materna de ácidos graxos trans, e a importância que os ácidos graxos representam no desenvolvimento dos tecidos, principalmente o sistema nervoso:

Considerando que existem muitos questionamentos a respeito das respostas metabólicas que os ácidos graxos *trans* podem desencadear no organismo, e levando em conta o consumo dietético crescente dos mesmos nos últimos anos e associado a falta de estudos destes lipídios na lactação relacionados com o metabolismo lipídico materno (Neville e Picciano, 1997), propusemos investigar os possíveis efeitos metabólicos desencadeados por dietas com diferentes concentrações em ácidos graxos *trans* em ratas lactantes (p. 16).

No presente estudo, mesmo não alterando parâmetros de peso corporal dos lactentes, a ingestão materna de AGT ocasionou importantes alterações na composição dos ácidos graxos do leite materno e dos tecidos dos filhotes, principalmente os AG que compõem as biomembranas celulares, o que por sua vez poderia vir a interferir em várias funções celulares (p.94).

A consideração da manifestação de afecções mamárias lactacionais como um determinante negativo para o estabelecimento e manutenção do aleitamento materno em condições ideais para o binômio mãe-filho, motivou o trabalho de Dutra (2003). A autora preocupou-se com a busca de respostas sobre a influência das afecções mamárias lactacionais sobre a lactação, particularmente quanto a seu impacto sobre os constituintes nutritivos e celulares do leite humano. Estudou a ocorrência de afecções mamárias lactacionais em lactentes atendidas na rede pública de saúde do Distrito Federal, avaliando suas conseqüências sobre a atitude materna frente à continuidade da amamentação assim como sobre a celularidade e composição em nutrientes do leite materno:

Entre as nutrizas portadoras de afecção mamária lactacional o desmame provisório foi maior do que a intenção de desmame definitivo, sendo a mastite a causa mais freqüente deste comportamento [...] não há comprometimento importante da celularidade e qualidade nutricional do colostro e do leite materno produzido por mamas com algum tipo de afecção mamária lactacional. O binômio mãe-filho se beneficia da continuidade do aleitamento nestas condições. O filho é veículo de tratamento da AML materna ao sugar o leite produzido e atenuar a principal causa de agravamento do quadro (p.122).

Marchi (2003) pretendeu verificar se a manutenção do contato pele a pele, com o uso do Método Mãe Canguru, após alta hospitalar, em recém-nascidos a termo, seria capaz de prolongar o tempo de aleitamento materno:

Os resultados permitem concluir que a prática do Método Mãe Canguru em recém-nascidos a termo, contribui para melhorar a relação mãe/filho, para menor ocorrência de cólica no grupo exposto, diminuindo também o choro, fatores estes, que facilitaram o prolongamento do aleitamento materno exclusivo (p.48).

Duas publicações relacionadas ao processamento do leite humano apontam para a posição de destaque ocupada pelos Bancos de Leite Humano no cenário da amamentação.

No entanto, foi encontrada diferença na média das concentrações desses elementos analisados entre as amostras pasteurizadas, quando comparadas às não pasteurizadas, indicando que a pasteurização Holder causou redução nos níveis destes elementos nas amostras de colostro analisadas (Costa, 2000: 66).

O armazenamento sob congelamento não altera significativamente a qualidade da fração lipídica do LHO cru ou pasteurizado, o que ratifica a recomendação da legislação brasileira para processamento de leite humano, sob o aspecto estudado (Lira, 2002: 56).

Barboza (2004) realizou um estudo do tipo transversal, e pesquisou a associação entre a duração do aleitamento materno exclusivo e o uso de chupeta com o desenvolvimento da linguagem das crianças aos 12 meses. Buscou, também, associações entre as condições socioeconômicas e demográficas maternas, sexo e o peso da criança ao nascer com o desenvolvimento da linguagem, e da qualidade da estimulação domiciliar e o grau de depressão materna com o desenvolvimento da linguagem.

O período de 1990 a 2004, marca a consolidação da pesquisa sobre a temática do aleitamento materno na Nutrição. Registra-se sua ampliação

quantitativa e, também, territorial, favorecida pela expansão dos programas de pós-graduação na região sudeste.

Há de se destacar, porém, que a orientação das pesquisas segue, ainda, o paradigma tradicional de ciência, valorizando a experimentação e a manipulação estatística dos seus dados, na busca de evidências. Esta forma de proceder está presente até mesmo nos estudos de abordagem social.

Especificamente naqueles relacionados à educação nutricional, os estudos, exceto um, foram delineados seguindo o referencial teórico-metodológico da epidemiologia. Apresenta-se estampada nestes estudos a dependência da aplicação de testes estatísticos e de se estabelecer relações de causa e efeito. Segundo Boog (1999), na academia, a educação nutricional não tem realizado pesquisas e estudos desenvolvendo e aperfeiçoando teorias e métodos.

O que também é peculiar a este período diz respeito à diversidade de objetos estudados. Esta condição indica que a Nutrição, neste período, buscou contribuir com o conhecimento sobre questões que emergiram ou tomaram fôlego neste período. Dessa forma, vê-se surgir na Nutrição novos objetos de investigação e paradigmas de análise.

Ainda que presente na produção das décadas anteriores, a Educação Nutricional teve maior número de estudos a partir de 2000. Nesta área, que representa abordagem relevante da nutrição na perspectiva social, os estudos realizados expressam uma preocupação com os aspectos cognitivos na prática do aleitamento materno. Percebe-se, entretanto, uma tendência intervencionista.

Este estudo, constitui-se de uma avaliação do tipo longitudinal, em que todas as mães foram expostas à intervenção educativa e

avaliadas quanto à prática do aleitamento materno (Souza,1995: 17).

(...) as conseqüências desastrosas da introdução antecipada da alimentação artificial, quando praticada sob condições desfavoráveis, poderiam ser atenuadas ou eliminadas com a melhoria do nível de instrução das mães, através da educação nutricional, cuja eficácia já foi reconhecida pela FAO. [...] infantes pertencentes a famílias de baixo nível socioeconômico e cultural (amamentadas ou não) podem alcançar padrões normais de crescimento, desde que suas mães sejam devidamente orientadas em práticas dietéticas específicas (Trigo,1976: 11).

Nota-se claramente que esta produção tem traços da concepção de assistência do modelo higienista, pautado pela verticalidade das ações de saúde. O movimento higienista, responsável pela concepção da amamentação como um fenômeno meramente biológico, regido pelas leis naturais e sob responsabilidade indelegável da mulher (Ramos & Almeida, 2003) ainda influencia a visão de assistência na Nutrição, conforme foi verificado nessas produções.

Lima et al (2003), estudando a produção acadêmica em educação nutricional de 1980 a 1990, verificaram que além da tese da ignorância alimentar da população de baixa renda, presentes nos estudos, esta produção era marcada pelo caráter intervencionista. Segundo os autores, esta idéia foi estabelecida pelas demandas das políticas públicas desde os anos 1930. Entretanto, ainda hoje, os novos desafios apontados nas políticas atuais de saúde, alimentação e nutrição, centralizam o papel da educação nutricional como disseminadora de informações em detrimento de seu papel educador (Boog, 1999; Santos, 2005).

Esta situação, entretanto, parece tender a mudanças, com o despontar de novos referenciais teórico-metodológicos apropriados pela Nutrição. Vê-se iniciar um novo olhar para a amamentação, onde a Nutrição explicita a

importância da cultura e do comportamento humano no processo da amamentação.

Além da perspectiva biológica e da atenção em serviços, o aleitamento passa a ser explorado pela Nutrição sob a perspectiva da mulher, enquanto integrante de uma cultura, e possuidora de conhecimentos, habilidades e crenças. Percebe-se, porém, que se trata de uma abordagem ainda frágil no espaço instituído de atividades científicas na Nutrição.

Percebe-se, entretanto, que continua a valorização da experimentação, reflexo do modelo de ciência tradicional, na qual o método da ciência deve ser o da evidência da experiência (Vasconcellos, 2003).

4.2 O BIOLÓGICO E O SOCIAL NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA NUTRIÇÃO SOBRE ALEITAMENTO MATERNO

A exploração das dissertações e teses sobre aleitamento materno possibilitou identificar objetos de estudo pertencentes a cada subárea do conhecimento na nutrição, o que indica a presença tanto da abordagem biológica como da abordagem social no âmbito de suas pesquisas.

A distribuição dos objetos de estudo, segundo as subáreas do conhecimento, a saber: Bioquímica da Nutrição; Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico; Dietética; Avaliação Nutricional e Educação Nutricional; é apresentada a seguir, juntamente com a opção metodológica adotada no estudo. Conforme já mencionado na metodologia, as subáreas Avaliação Nutricional e Educação Nutricional relacionam-se à abordagem social e as demais subáreas à abordagem biológica.

A partir desta distribuição, analisa-se a utilização das abordagens biológica e social nos programas, no sentido de conhecer a tendência das pesquisas em cada um destes programas. Em seguida, a mesma análise é feita na produção geral da Nutrição, no sentido de se identificar os traços característicos de sua pesquisa sobre aleitamento materno, e assim, tentar estabelecer como a Nutrição tem trabalhado esta temática.

4.2.1 Distribuição dos Objetos de Estudo Pertencentes à Abordagem

Biológica: Inclui as subáreas Bioquímica da Nutrição; Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico; e Dietética.

Na Bioquímica da Nutrição os estudos referem-se a:

Objeto: efeitos de esteróides anovulatórios orais na duração da lactação em mulheres de classes sociais onde a má-nutrição existe com alta frequência.

Metodologia: estudo experimental

Objeto: efeito de anticoncepcionais específicos – pílula combinada (estrógeno + progestágeno), minipílula (só progestágeno), Depo – provera (progestágeno injetável) e DIU (dispositivo intra-uterino de cobre ou de plástico) sobre os macronutrientes do leite materno – lipídios, lactose, proteína e energia.

Metodologia: estudo experimental

Objeto: relação entre os teores séricos de folato e de vitamina B₁₂ em nutrizes de baixa renda e os teores séricos destas vitaminas na criança e no leite, a

variação desses parâmetros em função do tempo de lactação nos períodos de amamentação exclusiva e mista; e a influência das proteínas ligantes de folato e de vitamina B₁₂ no leite sobre o estado nutricional da criança, em relação a essas vitaminas.

Metodologia: estudo experimental (laboratorial)

Objeto: teores e perfil de distribuição de zinco e ferro no leite de nutrizes de baixa renda e possíveis modificações dessa composição em diversas condições principalmente fisiológicas.

Metodologia: estudo experimental

Objeto: relações entre os níveis de lactoferrina do colostro e de outros componentes relacionados com índices bioquímicos de ferro e outros índices maternos, em nutrizes de diferentes níveis sócio-econômicos.

Metodologia: estudo experimental

Objeto(s): variabilidade dos teores de IgA secretória e de lactoferrina em diferentes momentos e estágios de lactação no leite de nutrizes de dois diferentes níveis sócio-econômicos; correlações existentes entre as concentrações de IgA secretória e lactoferrina e a influência do nível sócio-econômico sobre as mesmas; relação dos teores de IgA secretória e de lactoferrina com a incidência de diarreia e infecções respiratórias no lactente.

Metodologia: estudo experimental

Objeto: efeito da adrenalectomia e da terapia substitutiva com dexametasona ou acetato de hidrocortisona sobre o metabolismo lipídico de ratas lactantes.

Metodologia: estudo experimental

Objeto: avaliação, em ratas virgens, lactantes e após desmame, submetidas a adrenalectomia e a terapia substitutiva com dexametasona do consumo alimentar; evolução do peso corpóreo; peso, conteúdo de gordura e taxa de lipogênese “in vivo” a partir de $^3\text{H}_2\text{O}$ do fígado, tecidos adiposos brancos retroperitoneal e parametrial, glândula mamária e tecido adiposo marrom interescapular; atividade das enzimas ATP-citrato Liase e Málica dos tecidos adiposos brancos retroperitoneal e parametrial, fígado e glândula mamária; taxa de captação de ^{14}C -trioleína pelos tecidos adiposos brancos retroperitoneal e parametrial, fígado, glândula mamária, tecido adiposo marrom e carcaça; atividade da enzima Lípase Lipoprotéica na Glândula mamária; glicemia, trigliceridemia, corticosterona e insulina plasmática.

Metodologia: estudo experimental

Objeto: distribuição dos ácidos graxos dos fosfolipídios do cérebro de filhotes de mães submetidas à ingestão de álcool durante a lactação.

Metodologia: estudo experimental

Objeto: influência do exercício físico sobre o aleitamento materno e a prole de ratas desnutridas pela Dieta Básica Regional (DBR).

Metodologia: estudo experimental

Objeto: efeitos da ingestão de etanol, na forma de bebida destilada e fermentada, associada a uma mistura alimentar em ratas lactantes e suas crias.

Metodologia: estudo experimental

Objeto: efeitos das dietas com diferentes concentrações de ácidos graxos trans (AGT) durante a lactação sobre o desempenho lactacional materno e o desenvolvimento pós-natal das crias.

Metodologia: estudo experimental (laboratorial)

Objeto: efeitos das dietas com diferentes concentrações de ácidos graxos *trans* sobre o metabolismo lipídico na lactação. **Metodologia:** estudo experimental

Objeto: ocorrência de afecções mamárias lactacionais em lactantes atendidas na rede pública de saúde do Distrito Federal e suas conseqüências sobre a atitude materna frente à continuidade da amamentação assim como sobre a celularidade e composição em nutrientes do leite materno.

Metodologia: estudo descritivo e analítico

Objeto: efeitos da administração precoce de L-arginina em ratos, associada à manipulação do tamanho da ninhada, sobre o desenvolvimento ponderal, e a morfometria de neurônios NADPH-diaforase-positivos do córtex visual primário na idade adulta.

Metodologia: estudo experimental

Objeto: efeitos da administração de L-Arginina em ratos lactentes (a partir do 7º dia até o 28º dia de vida), associada à manipulação do tamanho da ninhada, sobre o desenvolvimento corporal e encefálico, bem como sobre a atividade elétrica cerebral.

Metodologia: estudo experimental

Na Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico preocupou-se com:

Objeto: influência do tratamento dietético e/ou da administração do naloxone, durante o aleitamento, sobre parâmetros do desenvolvimento e alguns neurofisiológicos no rato.

Metodologia: estudo experimental

Objeto: efeitos de curtos períodos de desnutrição no aleitamento sobre o desenvolvimento corporal e encefálico, bem como sobre a atividade elétrica cerebral em ratos.

Metodologia: estudo experimental

Objeto: influência da dieta materna cetogênica modificada no teor protéico e na qualidade da gordura utilizada, sobre as respostas reflexas, desenvolvimento somático e atividade exploratória em ratos lactentes.

Metodologia: estudo experimental

Objeto: seqüelas sobre aspectos da resposta inflamatória em ratos adultos endotoxêmicos submetidos à desnutrição no período de aleitamento.

Metodologia: estudo experimental

Na Dietética estudou:

Objeto: efeitos do enriquecimento da farinha de mandioca com bioproteínas (*Saccharomyces cerevisiae*), associada à mistura de feijão e arroz, sobre a gestação, a lactação e o crescimento de ratos.

Metodologia: estudo experimental

Objeto: aplicação da técnica de Fluorescência de Raio X por Reflexão Total (TXRF) na caracterização da concentração de Fe, Cu e Zn em amostras individuais de colostro de puérperas de recém-nascidos a termo e pré-termo; avaliação dos níveis de Fe, Cu e Zn em amostras individuais de colostro de puérperas de recém-nascidos a termo e pré-termo; correlação das características sócio-econômicas (estado civil, condições de moradia, renda per capita) e parâmetros maternos (paridade, idade, intercorrências maternas e diagnóstico nutricional pré-gestacional) das puérperas com níveis de minerais no colostro.

Metodologia: estudo laboratorial

Objeto: efeitos do processamento sobre a qualidade da fração lipídica do leite humano ordenhado e processado.

Metodologia: estudo experimental

4.2.2 - Distribuição dos Objetos de Estudo Pertencentes à Abordagem

Social: Inclui as subáreas Avaliação Nutricional e Educação Nutricional.

Na Análise Nutricional de População se dedicou a:

Objeto: época e causas de desmame em três cidades de diferentes Zonas Fisiográficas do Estado de Pernambuco.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: prevalência da amamentação ao seio, alimentação mista e artificial, e as principais causas do desmame.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: possíveis implicações da transição da alimentação do leite materno para o alimento pós-desmame com a doença diarréica de crianças até 6 meses de idade, em famílias faveladas da Cidade do Recife.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: padrão atual de aleitamento materno em crianças de 0 a 24 meses no município de Ouro preto – MG.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: situação do aleitamento materno em crianças de 0 a 24 meses de idade no Estado de Pernambuco.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: fatores maternos, suporte de serviços de saúde e apoio social que influenciam o processo do aleitamento materno nos municípios de Palmares, Água Preta, Catende e Joaquim Nabuco.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: prevalência de anemia no primeiro ano de vida em crianças atendidas em dois Centros de Saúde do município do Rio de Janeiro e sua relação com aleitamento materno, prática alimentar, estado nutricional e fatores biológicos e sociais de risco para anemia.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: alterações na composição corporal de mulheres lactantes, durante os primeiros meses de amamentação.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: caracterização do aleitamento materno, considerando as condições de saúde e nutrição no ciclo gravídico-puerperal em mulheres de baixa renda, residentes em favelas da Região de Vila Mariana, no município de São Paulo, acompanhadas por 6 meses após o parto.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: alimentação de crianças em processo de desmame, comparando duas classes sócio-econômicas.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: caracterização das modificações na composição corporal materna, seus determinantes e sua relação com o tempo de aleitamento materno predominante, em mulheres residentes em favelas da Região de Vila Mariana, Município de São Paulo, acompanhadas por um período de seis meses subseqüentes ao parto.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: perfil do aleitamento materno em crianças menores de 2 anos de idade na Região Nordeste do Brasil.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: fatores relacionados à prática de aleitamento materno entre puérperas assistidas nas maternidades públicas do município de João Pessoa/PB-1996/1997.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: perfil do aleitamento materno em crianças de 0 a 18 meses de idade, da Zona da Mata Meridional de Pernambuco, e alguns fatores associados a sua duração e freqüência.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: ocorrência do desmame precoce e seus condicionantes em uma população de crianças do município de João Pessoa - Paraíba.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: desenvolvimento da linguagem aos 12 meses de idade segundo a duração do aleitamento materno exclusivo e o uso da chupeta em quatro municípios da Zona da Mata Meridional de Pernambuco.

Metodologia: estudo epidemiológico

Na Educação Nutricional investigou

Objeto: influência da educação nutricional das mães de baixo nível socioeconômico e cultural sobre a conhecida diferença de crescimento entre infantes amamentados e os alimentados artificialmente.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: efeito de visitas domiciliares concernentes ao estímulo do aleitamento materno e às práticas de alimentação dos lactentes em mães residentes em favelas da região de Vila Mariana.

Metodologia: estudo de intervenção educativa

Objeto: a dinâmica das interações de crianças com a situação de oferecimento de alimentos, pela mãe, do nascimento até seis meses de idade.

Metodologia: pesquisa qualitativa

Objeto: correlação entre os conhecimentos teóricos e a prática pessoal da amamentação, em docentes universitárias de uma instituição pública de Pernambuco.

Metodologia: estudo descritivo

Objeto: comparação das práticas da amamentação, em duas maternidades da cidade de Palmares, Pernambuco, com o perfil do aleitamento materno encontrado no estudo de coorte realizado na área, em 1998.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: efeito da manutenção do contato pele a pele, com o uso do Método Mãe Canguru, após alta hospitalar, em recém-nascidos a termo, sobre o tempo de aleitamento materno.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: caracterização dos conhecimentos e da prática de pediatras com relação à interação fármacos e aleitamento materno, e a suplementação profilática de ferro e vitaminas A e D para o lactente.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: conhecimento dos profissionais de saúde que assistem mães, gestantes e crianças nas unidades básicas de saúde do Distrito Federal, acerca da promoção, proteção e apoio à amamentação.

Metodologia: estudo epidemiológico

Objeto: caracterização das ações de promoção do aleitamento materno realizadas nas unidades de saúde do DF mediante as informações verificadas junto às mães atendidas.

Metodologia: estudo descritivo e qualitativo

4.2.3 O Perfil dos Programas

Ao se realizar a análise no plano da produção científica da Nutrição referente às abordagens biológica e social sobre aleitamento materno, interessa individualizar o perfil da produção dos programas (Tabela 4). Esta distinção parte da compreensão de que a produção de conhecimento científico segue uma lógica de construção que congrega, além da dimensão epistemológica, demandas e intencionalidades de diferentes setores e grupos sociais (Schwartzman, 1980; Santos, 2003). Assim, a prática científica de um programa de pós-graduação resulta da confluência desses condicionantes que, em princípio, definem o seu curso.

Tabela 4 – Distribuição da produção sobre aleitamento materno dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição de instituições de ensino superior brasileiras, segundo as subáreas do conhecimento na nutrição, 1974 – 2004.

Instituições	Bioquímica da Nutrição ¹	Dietética ¹	Análise Nutricional de População ¹	Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico ¹	Educação Nutricional ²	Total
UFPE	5	2	9	4	3	23
UFRJ	8	1	2	0	0	11
UNIFESP	2	0	3	0	4	9
UFPB	0	0	2	0	0	2
UnB	1	0	0	0	2	3
Total	16	3	16	4	9	48

¹- Classificação segundo critérios do CNPq.

²- Subárea proposta pelos autores para classificação dos temas que não se enquadraram na classificação do CNPq.

A distribuição das publicações por instituições, conforme abordagem biológica ou social permitiu identificar atividades científicas diferenciadas no estudo do aleitamento materno.

A Universidade Federal de Pernambuco apresentou 11 estudos com abordagem biológica, onde se destaca a subárea Bioquímica da Nutrição; e 12 sociais, sobressaindo-se a subárea Análise Nutricional de População. Verifica-se, portanto, um equilíbrio entre as abordagens biológica e sociocultural nas suas produções.

A Universidade Federal do Rio de Janeiro apresentou 9 estudos com abordagem biológica, dos quais 8 são da subárea Bioquímica da Nutrição. A abordagem social esteve presente em 2 estudos, ambos da subárea Análise Nutricional de População. É notável a tendência deste programa para a abordagem biológica em seus estudos, onde quase sua totalidade está na subárea Bioquímica da Nutrição.

A Universidade Federal de São Paulo, apresentou 2 estudos com abordagem biológica, pertencentes à subárea Bioquímica da Nutrição; e 7 sociais, sendo 3 em Análise Nutricional de População e 4 em Educação Nutricional. O seu programa ao privilegiar a abordagem social, sobressaiu-se, comparativamente aos outros programas, na realização de estudos pertencentes à subárea Educação Nutricional.

A abordagem social foi exclusiva na Universidade Federal da Paraíba, com 2 estudos na subárea Análise Nutricional de População.

A Universidade de Brasília apresentou 1 estudo com abordagem biológica, na subárea Bioquímica da Nutrição; e 2 sociais, ambos na subárea Educação Nutricional.

A UFPE foi a única a apresentar estudos em todas as subáreas, e, também, a realizar estudos na subárea desnutrição e desenvolvimento fisiológico. As suas pesquisas se voltaram prioritariamente para a identificação dos efeitos da desnutrição no período de aleitamento e para a situação epidemiológica do aleitamento materno, especialmente no Nordeste. Dessa forma, as subáreas: bioquímica da nutrição, desnutrição e desenvolvimento fisiológico, e análise nutricional de população detiveram o maior número de produções.

Concernente à diferenciação dos programas na abordagem do aleitamento materno, vale considerar que as atividades científicas de um programa de pós-graduação resultam da confluência de condicionantes diversos. Considere-se, ainda, que as linhas de pesquisa na prática possíveis para um cientista ou grupo de cientistas dependem de uma série de imprevistos. Nesse sentido, a tomada de decisão pelo cientista deixa de ser autônoma, ela está condicionada a fatores diversos, e às pressões contingentes (Chalmers, 1994; Latour, 2000). Por sua vez, os programas de pós-graduação, também, estão na dependência do fomento para a realização de pesquisas, e a distribuição de recursos entre os diferentes tipos de atividade científica. Dependem, ainda, de interesse político que muitas vezes define as áreas a serem investigadas (Schwartzman, 1980). É a partir desta perspectiva que se analisa, e tenta-se compreender as variações nos perfis de produção científica dos programas.

Um aspecto a ser considerado na dinâmica da atividade científica, e mais especificamente, naquela expressa na produção científica da Nutrição é que, mesmo quando alguns programas realizam estudos numa mesma

subárea, o objeto pode variar. É o que se observa no perfil das produções da UFPE e da UFRJ, cujos programas foram os que mais produziram na subárea Bioquímica da Nutrição, porém, diferenciam-se quanto ao objeto estudado na temática do aleitamento materno. Na UFRJ os estudos se voltam para a composição do leite materno e fatores relacionados. A UFPE, entretanto, buscou identificar os efeitos da desnutrição no período de aleitamento sobre o desenvolvimento do lactente, preocupando-se com os aspectos fisiológicos.

A despeito disso, sem querer estabelecer uma relação direta de causa e efeito, cabe aqui desenvolver algumas considerações referentes às características das produções dos programas da UFPE e da UFRJ.

Na UFPE, a predominância do tema desnutrição no período de aleitamento, presente desde as suas primeiras produções, parece corroborar afirmação de Lima et al. (2003) de que a pós-graduação em Nutrição nasceu atrelada aos propósitos do PRONAN - Programa Nacional de Alimentação e Nutrição, criado em 1973. Este programa incluía, em seu rol de ações, o apoio a pesquisas e estudos sobre o grave problema da desnutrição no Brasil, por meio de investigações sobre as condições nutricionais de populações e análise de alimentos (CDS, 1976). A UFPE criou o primeiro programa de pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição, e foi pioneira na formação de profissionais para atuação em saúde pública (Vasconcelos, 2001b; Bosi, 1988). A ação intelectual desse grupo de cientistas voltava-se para a produção de conhecimentos sobre a epidemiologia da desnutrição protéico-calórica e de outras carências nutricionais, demandada pelo PRONAN (Vasconcelos, 2001b). Neste sentido, a dedicação do programa da UFPE ao estudo da desnutrição e de sua situação epidemiológica dentro da temática aleitamento

materno é esperada, haja vista no PRONAN, o aleitamento materno figurar como elemento primordial das políticas governamentais para a redução da mortalidade infantil.

Estudos sobre a produção científica de algumas áreas da saúde, nesse período, comprovam a preocupação com a importância da prática do aleitamento materno na redução da morbi-mortalidade infantil (Souza, 2003; Oriá, 2005; Venâncio e Monteiro, 1998).

A predominância do tema “composição do leite materno e fatores associados” no programa da UFRJ sinaliza uma vocação para o estudo dos alimentos e sua utilização. Este programa está inserido no Instituto de Nutrição da UFRJ, atualmente Instituto de Nutrição Josué de Castro, que evoluiu do Instituto de Tecnologia Alimentar (ITA), a partir de 1946, e cujo objetivo era tomar medidas técnicas indispensáveis para assegurar mobilização econômica para o setor de alimentação (UFRJ, 2007). Presume-se que a área temática de investigação do ITA constitui, hoje, interesse de pesquisa do atual instituto, influenciando, assim, o estudo do aleitamento materno a partir da perspectiva do alimento.

O perfil da produção da UFPE, polarizada com as perspectivas biológica e social, revela uma possível influência da inclinação intelectual dos pesquisadores que estabeleceram o campo da nutrição em Pernambuco. Segundo Vasconcelos (2001a), duas vertentes intelectuais constituíram o campo da nutrição em Pernambuco, representadas pelos pesquisadores Nelson Chaves e Josué de Castro. Nelson Chaves, reconhecido pelos estudos bioquímicos sobre o valor dos alimentos no Nordeste e análise da desnutrição em Pernambuco, relaciona-se à vertente biológica, ainda que, posteriormente,

tenha ultrapassado esta fronteira para o campo social. A outra vertente é representada por Josué de Castro, considerado iniciador e promotor dos estudos da nutrição na perspectiva social, relacionando a desnutrição com a estrutura social. A partir dessa perspectiva, a predominância de estudos nas subáreas: análise nutricional de população; bioquímica da nutrição; e desnutrição e desenvolvimento fisiológico verificada no programa da UFPE revela o traço característico desses pesquisadores definindo o perfil da produção científica neste ambiente. Conforme Vasconcelos (2000), esses pesquisadores exerceram uma forte influência sobre as gerações de cientistas, especialmente médicos e nutricionistas que, subseqüentemente, participaram do processo de institucionalização da Nutrição em Saúde Pública no Brasil.

4.2.4 O Biológico e o Social na Produção Científica da Nutrição

A abordagem biológica abrange 23 estudos, distribuídos em todas as subáreas que a compõem: Bioquímica da Nutrição; Dietética; Análise Nutricional de População; e Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico.

Dentre as subáreas de abordagem biológica, a Bioquímica da Nutrição destaca-se pelo maior número de estudos, e, também, por apresentar uma diversidade de objetos estudados. Dos 16 estudos desta subárea, cinco se referem aos componentes do leite humano e fatores associados; quatro tratam do metabolismo lipídico e lactação; dois sobre efeito do álcool na lactação; um investiga a influência do exercício físico na lactação; um pesquisa afecções mamárias lactacionais; dois examinam a L-arginina materna e desenvolvimento

do lactente; e um busca conhecer o efeito de esteróides anovulatórios na lactação.

Na subárea Dietética foram realizados três estudos, sendo dois em qualidade do leite ordenhado e um em efeito do consumo materno de bioproteínas.

A subárea Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico tem quatro estudos relacionados ao efeito da desnutrição durante o período de aleitamento materno.

É interessante a observação de que nas subáreas de abordagem biológica predominam estudos enfocando a influência da nutrição sobre o processo de lactação e suas conseqüências no desenvolvimento do lactente. Percebe-se o interesse pelo conhecimento das condições nutricionais que interferem na lactação e dos aspectos da lactação que repercutem na nutrição da lactante e/ou do lactente. Dessa forma destacam-se os trabalhos que investigaram os fatores interferentes na composição do leite humano e o efeito da condição nutricional no período de lactação sobre o desenvolvimento do lactente.

A abordagem social, que encerra as subáreas: Análise Nutricional de População e Educação Nutricional totaliza 25 produções.

A Análise Nutricional de População destaca-se pelo maior número de estudos, onde dez tratam da situação epidemiológica do aleitamento materno e fatores associados ao desmame; e seis do estado nutricional de populações e sua relação com o aleitamento materno.

Na subárea Educação Nutricional encontram-se nove estudos, dos quais quatro se referem a atividades educativas em nutrição e saúde e sua influência

sobre a prática de aleitamento materno; dois ao conhecimento e práticas na alimentação do lactente e três à assistência em aleitamento materno.

O exame da distribuição dos objetos de estudo nas subáreas de abordagem social revela que a Nutrição priorizou o estudo da situação epidemiológica do aleitamento materno e sua associação com as condições nutricionais e de saúde de populações. Seus estudos tiveram como eixo central a investigação dos fatores associados ao desmame.

A análise da produção científica da Nutrição concernente à temática do aleitamento materno revelou um leque de temas trabalhados, que transitam entre abordagens biológicas e sociais. Estas duas abordagens praticamente se igualam, em termos quantitativos, nos estudos da Nutrição formalizados em dissertações e teses.

Uma característica comum nos estudos de abordagem biológica diz respeito à referência que se faz ao processo de aleitamento materno. Este é sempre citado na perspectiva da fisiologia da produção do leite. A citação feita para este processo é sempre de lactação, em nenhum trabalho houve alusão ao aleitamento materno além de um fenômeno fisiológico. Verifica-se em suas obras extenso conteúdo, rico em informações relacionadas à química, anatomia, fisiologia e processos patológicos. Este fato esboça a vinculação da Nutrição aos referências da biologia.

Esta forma de abordagem possui as mesmas marcas encontradas no estudo de Bosi (1988), sobre o discurso científico da Nutrição, no período pós – 70. A autora denuncia que a estrutura deste discurso está nitidamente ligada à biologia, onde a nutrição é tratada primordialmente como um ato fisiológico.

Referente à abordagem social, nota-se uma preocupação com o desmame e sua relação com a condição nutricional e socioeconômica de coletividades. Vários estudos avaliaram a condição nutricional de mães e crianças, e aplicaram testes estatísticos buscando encontrar relações significativas com os dados socioeconômicos e de aleitamento. Importante assinalar que a persistência da busca de se produzir conhecimentos sobre os efeitos da desnutrição no período de aleitamento materno sobre o desenvolvimento do lactente, na Nutrição, mostra que a desnutrição continuou sendo um problema para a ciência no País. Isto pode ser observado em afirmação contida no documento oficial do Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) (MS, 2003) de que "...prevalece um quadro de morbimortalidade, dominado pelo binômio desnutrição/infecção, que afeta, principalmente as crianças pobres, nas regiões de atraso econômico e social" (p.23). Este documento ao apresentar as linhas de investigação de interesse, aponta o problema da desnutrição energético-protéica como de destaque na pesquisa em nutrição no País, ressaltando a necessidade de atualização de sua situação geográfica e social.

O enfoque teórico-metodológico que prevalece nos estudos com abordagem social circunscreve-se na epidemiologia, com estudos voltados para o conhecimento da situação do aleitamento materno e seus condicionantes. Esta tendência da Nutrição de realizar levantamentos populacionais para o estudo do aleitamento materno pode guardar uma relação com a expectativa estabelecida pela política de alimentação e nutrição no País quanto ao seu papel de responsabilizar-se pelo acompanhamento da condição de saúde e nutrição da população brasileira (MS, 2003).

A produção sobre aleitamento materno na pós-graduação em Nutrição, com abordagem social, revelou uma tendência de se estudar essa temática concentrando-se em seus aspectos epidemiológicos. Mesmo quando se preocupou com os aspectos cognitivos da amamentação, sua orientação foi positivista.

A partir da análise das dissertações e teses é possível afirmar que a Nutrição dedicou-se essencialmente à busca de respostas sobre a relação entre condição nutricional e lactação, por meio de abordagem biológica ou social. Dessa forma, a Nutrição se preocupou, principalmente, com a qualidade do leite humano, nos aspectos microbiológicos ou de composição em bioelementos; e com os processos fisiológicos nas condições alimentares diversas. Também buscou esse conhecimento nos estudos populacionais, realizando avaliação nutricional de nutrizes e crianças.

Assim, a Nutrição, ao se voltar para o estudo do aleitamento materno, mostra claramente duas tendências na forma de olhar para esta temática. Uma que percebe o aleitamento materno como um evento próprio da fisiologia materna, preocupando-se com o conhecimento das relações entre estado nutricional e o processo de lactação. A outra percebe o aleitamento materno como uma questão de saúde pública, estudando a situação epidemiológica do aleitamento materno e sua associação com as condições nutricionais e de saúde de populações.

Percebe-se que a Nutrição procurou dar conta dos variados temas relacionados ao aleitamento materno, entretanto, não foi encontrado nenhum estudo investigando este fenômeno a partir da perspectiva da mulher. A compreensão da condição híbrida do aleitamento materno, na qual se mesclam

conteúdos da biologia e da cultura (Almeida, 1999), tem impulsionado a realização de diversas pesquisas, especialmente pela Enfermagem. Estes estudos focalizam a vivência de amamentar do ponto de vista da nutriz, buscando, assim, compreender a amamentação nos aspectos plurais de sua prática. O conhecimento das questões subjetivas à mulher no processo de aleitamento materno tem sido considerado fator importante para o apoio à mulher que amamenta (Arantes, 1995; Leite et al., 2004).

A constatação da ausência de estudos dos aspectos culturais que envolvem a prática de aleitamento materno, como os de natureza antropológica e etnográfica, indica que este não é um tema de investigação comum na Nutrição. Esta observação denuncia a posição marginal deste tema na produção científica da Nutrição, especialmente, quanto ao estudo das questões subjetivas à mulher, considerando-se ser esta a protagonista na alimentação da criança.

4.2.5 As Opções Metodológicas

Os procedimentos de pesquisa utilizados na abordagem biológica foram, na maioria dos casos, experimentais, utilizando cobaias. Também foram utilizadas análises químico-bromatológicas.

As pesquisas de abordagem social empregaram, prioritariamente, métodos epidemiológicos. Ao estudar atitudes e práticas utilizou-se de questionários submetidos à análise estatística.

O quadro a seguir resume de maneira esquemática as opções metodológicas adotadas nos estudos da pós-graduação *stricto sensu* da Nutrição.

Tabela 5 – Opções metodológicas adotadas nas dissertações e teses da pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil, 1974- 2004.

Modelo de Estudo	N	%
Experimental	22	46
Epidemiológico	21	44
Descritivo	3	6
Qualitativo	2	4

No conjunto das obras analisadas, a abordagem teórico-metodológica da pesquisa qualitativa figurou de forma discreta em duas pesquisas. A primeira utilizou como técnicas de investigação a entrevista e a observação participativa. Este estudo, realizado em 1996, buscou conhecer a dinâmica das interações de crianças com a situação de oferecimento de alimentos, pela mãe, do nascimento até seis meses de idade:

Haveria deste modo, espaço para uma investigação, numa perspectiva das ciências sociais na área da saúde, de dados que promovessem a compreensão do homem na sua auto-visão de si próprio e do mundo, em diferentes segmentos da sociedade, que seriam levados em conta na formulação de programas de saúde, na sua gerência e na sua avaliação (Barros, 1996: 156).

Tendo em vista o problema a ser investigado, isto é, a formação de hábitos alimentares, por meio do estudo da dinâmica das interações de crianças com a situação de oferecimento de alimentos pela mãe, do nascimento até seis meses de idade, optou-se pela utilização de uma metodologia qualitativa para se obter os dados essenciais à formulação teórica do tema (Barros, 1996: 158).

Outro estudo, 2003, buscou caracterizar as ações de promoção do aleitamento materno realizadas nas unidades de saúde do Distrito Federal mediante as informações verificadas junto às mães atendidas. A autora ressalta que foram utilizados métodos quantitativos e uma breve abordagem qualitativa.

Com o objetivo de buscar os condicionantes que determinaram a compreensão das mães sob uma variável estudada foi realizada uma breve abordagem qualitativa. Assim, esta abordagem teve por finalidade acessar o “universo de significações, motivos e aspirações, atitudes, crenças e valores”. As falas foram interpretadas pela técnica da análise temática, que busca qualitativamente a presença de determinados temas que denotam os valores de referência e modelos de comportamento presentes no discurso (MINAYO, 1994) (Ornelas, 2003: 43).

O tratamento dos dados de forma qualitativa foi necessário para melhor compreensão da questão que referia-se a ajuda oferecida pelos centros de saúde para a amamentação. Assim, a análise dos discursos demonstrou que os motivos alegados pelas mães para justificarem suas opiniões conduziram-se pela ausência de orientação de aleitamento materno, educação deficiente, orientação passada em outros locais que não o centro de saúde, contato deficiente para divulgação das atividades de educação, conduta ineficiente dos profissionais de saúde quanto ao manejo do aleitamento materno, ausência de cuidados oferecidos, relações interpessoais e atendimentos dificultados e desorganização dos serviços (Ornelas, 2003: 88).

O instrumental teórico e metodológico da pesquisa qualitativa possibilita caminhar para o universo de significações, motivos, aspirações, atitudes, crenças e valores (Minayo, 1996). Este modelo de pesquisa tem contribuído para o estudo da vivência da mulher no processo de aleitamento materno (Araújo, 1997; Arantes, 1995, Ichisato e Shimoa, 2001; Nakano, 2003).

Este esboço das opções metodológicas utilizadas pela Nutrição mostra um quadro que revela a posição hegemônica dos modelos de pesquisa das ciências biológicas, onde figuram os experimentos laboratoriais, bem como os da epidemiologia, nas atividades científicas da nutrição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo exploratório das dissertações e teses sobre aleitamento materno da Nutrição permitiu caracterizar suas vinculações às abordagens biológica e social, e abriu pistas sobre as dinâmicas da produção científica sobre aleitamento materno na pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição no Brasil.

A análise da produção de um programa de pós-graduação *stricto sensu* permite identificar, dentre outras questões, a prioridade conferida às áreas temáticas nas quais delimitam os objetivos de estudo. As teses e dissertações dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em Nutrição refletem, para além da dimensão epistemológica, o grau de articulação das construções acadêmicas com as questões que emergem como problema no cenário da Saúde Pública. Frente a isso, a ausência de estudos sobre aleitamento materno em 44% dos programas exige uma reflexão.

As questões de alimentação e nutrição, quando focadas na perspectiva de ecologia do desenvolvimento humano, remetem ao aleitamento materno não apenas como uma prática segura para o lactente, mas como um determinante capaz de reduzir o risco de agravos decorrentes das doenças crônicas não transmissíveis no ciclo da vida. Assim, problematizar a temática do aleitamento materno no intuito de originar objetos de pesquisa que consubstancie o desenvolvimento de teses e dissertações implica, dentre outras, na possibilidade de construir caminhos que viabilizem a adoção de ações preventivas mais eficazes.

Cabe assinalar, entretanto, o crescimento vertiginoso da sua produção a partir da década de 1990. Percebe-se, principalmente a partir de 2000, que a Nutrição vem se dedicando de maneira intensa a esta temática. Dessa forma, espera-se que esse impulso, expresso no volume da produção dos programas nos últimos anos, tenha reflexos positivos nos demais programas que ainda não se dedicaram a esta temática.

Importante, também, reforçar a análise de que a produção dos programas depende de suas linhas de pesquisa, que por sua vez são um reflexo do perfil institucional e do tempo necessário para sua consolidação. A maioria dos programas que não apresentaram estudos sobre aleitamento materno é recente e, portanto, presume-se que ainda se encontram estruturando suas linhas de pesquisa conforme a formação do seu corpo de pesquisadores.

A análise das dissertações e teses sobre aleitamento materno na pós-graduação da Nutrição desvendou um cenário que expõe a polarização, biológico e social, na práxis científica da Nutrição quanto ao estudo do aleitamento materno. A Nutrição pesquisou amplamente no campo da biologia do aleitamento materno, tanto no que se refere aos aspectos fisiológicos da lactação, como do leite enquanto alimento saudável, seguro e sustentável. Também pesquisou as questões sociais que condicionam o aleitamento materno.

Este estudo revelou que o foco central da Nutrição na temática do aleitamento materno é a desnutrição e sua relação com o processo de lactação, utilizando-se dos referenciais da bioquímica e da análise nutricional de populações. Dessa forma, a Nutrição olha para o aleitamento materno sob a

perspectiva da fisiologia da lactação e sob a perspectiva da epidemiologia do desmame. Extraem-se daí duas tendências na produção científica sobre aleitamento materno na Nutrição. Uma que percebe o aleitamento materno como um evento fisiológico e a outra como uma questão de saúde pública.

O perfil da produção sobre aleitamento materno no espaço científico da Nutrição traz as marcas do processo de formação do campo da nutrição no País, desenhada pelo modelo biomédico. A base intelectual desse campo do saber constituiu-se de médicos nutrólogos que definiram conceitos, disciplinas e os conteúdos das ciências da nutrição. Esta herança ainda hoje se expressa nas atividades acadêmicas da Nutrição, definindo um hiato entre os conhecimentos biológicos e sociais (Costa, 1996). A visão reducionista impressa nesse modelo, centrada no campo biológico, tem seu reflexo nas atividades científicas da Nutrição, identificadas no presente estudo, por meio da análise de sua produção sobre o aleitamento materno.

Considere-se, portanto, que este perfil da produção sobre aleitamento materno na Nutrição é conseqüente ao processo de formação do campo da nutrição no País, desenhado pelo modelo biomédico e, também, do contexto das políticas públicas de alimentação e nutrição vigentes.

Cabe assinalar que este ponto de vista encontra-se embutido no próprio contexto do sistema de pós-graduação e pesquisa, conforme observado neste estudo. Ao se utilizar a Classificação de Áreas do Conhecimento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq para categorização dos temas analisados constata-se uma flagrante limitação de subáreas pertencentes ao campo social.

A constatação da ausência de estudos dos aspectos culturais que envolvem a prática de aleitamento materno, como os de natureza antropológica e etnográfica, indica que este não é um tema de investigação comum na Nutrição. Esta observação denuncia a posição marginal deste tema na produção científica da Nutrição, especialmente, quanto ao estudo das questões subjetivas à mulher, considerando-se ser esta a protagonista na alimentação da criança. Tal posicionamento tende a influenciar a constituição do aleitamento materno enquanto disciplina na academia, e condicionar a atuação profissional, na assistência à amamentação, a uma abordagem restrita ao campo da biologia em detrimento das especificidades culturais e emocionais da mulher. Ao nutricionista é imputado atuar numa visão holística, ou seja, considerando toda a complexidade que envolve a prática da amamentação. Esta proposta coaduna-se com as Diretrizes Curriculares para os cursos de graduação em Nutrição, especificamente no item XVII do Art.4º, que trata das competências e habilidades deste profissional: *“investigar e aplicar conhecimentos com visão holística do ser humano, integrando equipes multiprofissionais”* (CNE, 2001:39).

Ao assumir esta trajetória, os programas reduzem a possibilidade de contribuir para solução de problemas que emergem do social e concorrem para a perpetuação dos elevados índices de desmame precoce, sobretudo no que diz respeito à amamentação exclusiva até o sexto mês de vida do bebê e continuada por dois anos ou mais. A amamentação é um processo alimentar que não pode ser reduzido à dimensão exclusiva do alimento. Para que o leite humano se faça disponível ao lactente, os determinantes biológicos da

fisiologia da lactação devem ser facilitados pelos condicionantes sociais que permeiam o cotidiano da mulher que amamenta.

Em síntese, a nutrição, preocupada com o leite humano e toda a sua importância como primeiro alimento, não pode perder de vista que a amamentação é uma categoria híbrida (Almeida, 1999). Esta compreensão do aleitamento materno implica num posicionamento frente à produção de conhecimento entendendo-o como biologicamente determinado e socialmente condicionado, no qual a mediação entre o biológico e o social se dá através de aparelhagem psíquica do humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Akré J. Alimentação infantil: bases fisiológicas. (Infant feeding: the physiological basis). São Paulo: IBFAN, Instituto de Saúde; 1997.

Almeida JAG. Amamentação: um híbrido natureza cultura. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 1999.

Amorim STSP, Moreira H, Carraro TE. A formação de pediatras e nutricionistas: a dimensão humana. Rev. Nutr. 2001; 14:111-8.

Arantes CLS. Amamentação – visão das mulheres que amamentam. J. Pediatr. 1995; 74:195-202.

Araújo LDS. Querer/Poder amamentar: uma questão de representação? Londrina: Editora da UEL; 1997.

Araújo IL. Introdução à filosofia da ciência. Curitiba: Editora da UFPR; 1998.

Araújo, MFM, Rea MF, Pinheiro KA, Schmitz BAS. Avanços na norma brasileira de comercialização de alimentos para idade infantil. Rev. Saúde Pública 2006; 40:513-20.

Badinter E. Um amor conquistado: o mito do amor materno. 3ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1985.

Balaban G; Silva GAP. Efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil. J. Pediatr. 2004; 80: 7-16.

Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1977.

Barreto ML. O conhecimento científico e tecnológico como evidência para políticas e atividades regulatórias em saúde. Ciênc. Saúde Coletiva 2004; 9: 329-38.

Bombassaro, LC. As fronteiras da epistemologia: introdução ao problema da racionalidade e da historicidade do conhecimento. Petrópolis, RJ: Vozes; 1992.

Boog MCF. Educação nutricional em serviços públicos de saúde. Cad. Saúde Pública 1999; 15 Supl.2: 139-47.

Bosi MLMA. A face oculta da nutrição: ciência e ideologia. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; 1988.

Cardoso CF. História e paradigmas rivais. In: Cardoso CF, Vaintas R, organizadores. Domínios da história. Ensaios de teoria e metodologia. Rio de Janeiro: Campus; 1997. p.1-23.

Carvalho AM, Moreno E, Bonatto FRO, Silva IP. Aprendendo metodologia científica: uma orientação para os alunos de graduação. São Paulo: O Nome da Rosa; 2002.

Chalmers A. A fabricação da ciência. São Paulo: Fundação Editora da UNESP; 1994.

Chauí M. Convite à filosofia. São Paulo: Editora Ática; 2004.

22 - Conselho de Desenvolvimento Social. Programa Nacional de Alimentação e Nutrição – PRONAN. Brasília: Conselho de Desenvolvimento Social; 1976.

Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 5/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Nutrição. Diário Oficial da União 2001; 9 nov. Seção 1, p.39.

Córdova RA, Gusso DA, Luna SV. A pós-graduação na América Latina: o caso brasileiro. Brasília: UNESCO/CRESALC/MEC/SESu/CAPES; 1986.

Cordeiro D. Ciência, pesquisa e trabalho: uma abordagem metodológica. Goiânia, GO: Editora UCG; 1999.

Costa MCO. Aleitamento materno: causa de desmame e justificativa para amamentar. J. Pediatr. 1993; 3:176–8.

Costa NMSC. Revisitando os estudos e eventos sobre a formação do nutricionista no Brasil. Rev. Nutr. 1999; 12:5-19.

Cury CRJ. Quadragésimo ano do Parecer CFE 977/65. <http://www.anped.org.br/RBE30> Carlos cury.doc. (acessado em 13/abr/2006)

D'ávila EM. Aleitamento natural em um centro municipal de saúde. Rev. Nutr. 1992; 2:157–70.

Ferreira EA, Vargas IMA, Rocha SMM. Um estudo bibliográfico sobre o apego mãe e filho: bases para a assistência de enfermagem pediátrica e neonatal. Rev. Latino-Am. Enfermagem 1998; 6:111-16.

Filho SS. Política de ciência e tecnologia no IIPBDCT – Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (1976). Revista Brasileira de Inovação 2003; 2(1):179 – 211.

Filho DP, Santos JA. Metodologia científica. São Paulo: Editora Futura; 2001.

Freire-Maia N. A ciência por dentro. Petrópolis, RJ: Vozes; 1995.

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Anuário Estatístico do Brasil - 1980. Rio de Janeiro; 1980. Vol. 41.

Gigante DP; Victora CG; Barros FC. Nutrição materna e duração da amamentação em uma coorte de nascimento de Pelotas, RS. Rev. Saúde Pública 2000; 34:259-65.

Gil A.C. Métodos e técnicas da pesquisa social. São Paulo: Atlas; 1987.

Giugliani ERJ, Victora CG. Alimentação complementar. J. Pediatr. 2000; 76 Supl.3:253-62.

Gota de Leite. Duas décadas de política pública no Brasil. [on line] 2005. Disponível na URL: <http://www.bvsam.cict.fiocruz.br/gotadeleite/index.htm> [2006 Abr 20].

Guimarães R. Pesquisa no Brasil: a reforma tardia. São Paulo em Perspec. 2002; 16:41- 7.

Hessen J. Teoria do conhecimento. São Paulo: Martins Fontes; 2003.

Ichisato SMT. Lactogogos e a mulher lactante [Dissertação de Mestrado]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1999.

Ichisato SMT, Shimoa AKK. Aleitamento materno e as crenças alimentares. Rev. Latino – Am. Enfermagem 2001; 5:70–6.

Instituto de Nutrição Josué de Castro/Universidade Federal do Rio de Janeiro. <http://www.nutricao.ufrj.br/institucional.html> (acessado em 24/ Jul /2007).

Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN)/Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)/Instituto de Planejamento Econômico e Social (IPEA)/Ministério do Planejamento. Pesquisa Nacional Saúde e Nutrição – PNSN – 1989. Resultados Preliminares; 1990.

Jordão AAG, Rosa WD, Marchin JS. Fator de impacto e pós-graduação *stricto sensu* em alimentos, nutrição e ciência e tecnologia de alimentos. Rev. Nutr. 2006; 19:793-802.

Kac G, Fialho E, Santos SMC. Panorama atual dos programas de pós-graduação em Nutrição no Brasil. Rev. Nutr. 2006; 19:771-84.

Lacey H. Valores e atividade científica. São Paulo: Discurso Editorial; 1998.

Laraia RB. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar; 2005.

Latour, B. Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica. Rio de Janeiro: 34 Literatura S/C; 1994.

Latour B, Woolgar S. A Vida de Laboratório: a Produção dos Fatos Científicos. Rio de Janeiro: Relume Dumará; 1997.

Latour B. Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Editora UNESP; 2000.

Leite AM, Silva IA, Scochi CGS. Comunicação não-verbal: uma contribuição para o aconselhamento em amamentação. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2004; 12:258-64.

Lévi-Strauss CL. As estruturas elementares do parentesco. Petrópolis: Editora Vozes; 1976.

Lima ES. Mal de fome e não de raça: gênese, constituição e ação política da educação alimentar – Brasil – 1934 – 1946. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2000.

Lima ES, Oliveira CS, Gomes MCR. Educação nutricional: da ignorância alimentar à representação social na pós-graduação do Rio de Janeiro (1980-98). Hist. cienc. Saúde-Manguinhos 2003; 10(2):602-35.

Martins CB. O ensino superior brasileiro nos anos 90. São Paulo Perspec. 2000; 14:41-60.

Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 4^o Ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Editora HUCITEC/Associação Brasileira de Saúde; 1996.

Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Pós-graduação. Plano Nacional de Pós-Graduação. Brasília-DF: Ministério da Educação e Cultura/Conselho Nacional de Pós-graduação; 1975.

Ministério da Educação e Cultura/Conselho Nacional de Pós-graduação. Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG 2005 - 2010. Brasília-DF: Ministério da Educação e Cultura/Conselho Nacional de Pós-graduação; http://www.propesq.ufpe.br/hp/fopropne/documentos/Doc_S%EDntese_19Nov2004.pdf. (acessado em 12/Abr/2006).

Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição. Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno. Brasília; 1991.

Ministério da Saúde (MS). Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Relatório Final. Brasília: MS; 2000.

Ministério da Saúde/Secretaria de Políticas Públicas de Saúde/ Organização Pan Americana de Saúde. Guia alimentar para crianças menores de 2 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de alimentação e nutrição. – 2. ed. Rev. – Brasília: Ministério da Saúde/ Secretaria de Atenção à Saúde/ Departamento de Atenção Básica; 2003.

Monteiro KAO. O nutricionista e a amamentação – formação e docência para uma prática profissional [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz; 2000.

Monteiro R. Norma brasileira de comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância: histórico, limitações e perspectivas. Rev. Panam. Salud Publica/ Pn Am/ Pan Am J Public Health 2006; 19: 354-62.

Moreira KFA. Aleitamento a luz dos direitos reprodutivos da mulher: afinal do que se trata? [dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2003.

Morin E. O método 6: ética. Porto Alegre: Sulina; 2005.

Mors W. Pesquisa fundamental e pós-graduação. Área de Alimentos. Rio de Janeiro: Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; 1974.

Muller M. O matador de bebês. Pernambuco: IMIP 1995.

Nakano AMS. As vivências da amamentação para um grupo de mulheres: nos limites de ser “o corpo para o filho” e de ser “O corpo para si” [Dissertação de Mestrado]. Ribeirão Preto (SP): Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP; 2003.

Nakano AMS ; Mamede M V. A prática do aleitamento materno em um grupo de mulheres brasileiras: movimento de acomodação e resistência. Rev. Latino-Am. Enfermagem 1999; 7:69-76.

Oriá MOB, Glick DF, Alves MDS. Trends in breastfeeding research by Brazilian nurses. Cad. Saúde Pública 2005; 21:20-8.

Proença RPC. A profissão do nutricionista, panorama e perspectivas internacionais (Parte I). Nutrição em Pauta 2003; 63:6-11.

Ramos CV, Almeida JAG. Alegações maternas para o desmame: estudo qualitativo. J. Pediatr. Rio de Janeiro 2003; 5:385-90.

Rea MF. Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração. Cad. Saúde Pública 2003; 19 Supl. 1:37-45.

Rea MF, Cukier R. Razões de desmame e de introdução da mamadeira. Uma abordagem alternativa para seu estudo. Rev. Saúde Pública 1988; 22:184–91.

Rea MF. Substitutos do leite materno: passado e presente. Rev. Saúde Pública 1990; 24:241-49.

Rea MF; Venâncio SI; Batista LE; Santos RG; Greiner T. Possibilidades e limitações da amamentação entre mulheres trabalhadoras formais. Rev. Saúde Pública 1997; 31:149-56.

Rezende MA, Sigaud CHS, Veríssimo MDLÓR, Chiesa AM, Bertolozzi MR. O processo de comunicação na promoção do aleitamento materno. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2002; 10:234-8.

Rotenberg S. Práticas alimentares e o cuidado da saúde da criança de baixo-peso [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz; 1999.

Sandre-Pereira G, Colares LGT, Carmo MGT, Soares EA. Conhecimentos maternos sobre amamentação entre puérperas inscritas em programa de pré-natal. Cadernos de Saúde Pública 2000; 2:457-66.

Santos CM. Tradições e contradições da pós-graduação no Brasil. Educ. Soc. 2003; 24:627-41.

Santos LAS. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. Rev. Nutr. 2005; 18:681-92.

Schwartzman S. Ciência, universidade e ideologia: a política do conhecimento. Rio de Janeiro: Zahar; 1980.

Silva AAM. Amamentação: fardo ou desejo? Estudo histórico social dos deveres e práticas sobre aleitamento na sociedade brasileira [Dissertação de Mestrado]. Ribeirão Preto (SP): Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP; 1990.

Silva AC. De Vargas a Itamar: políticas e programas de alimentação e nutrição. Estud. Av. 1995; 9:87-107.

Siqueira R. Reflexões sobre as causas de desmame precoce observadas em dinâmicas de grupo de incentivo ao aleitamento materno. Jornal de pediatria 1994; 1:16-20.

Soares NT, Guimarães A.R.P., Sampaio H.A.C., Almeida P.C., Coelho R.R. Padrão alimentar de lactentes residentes em áreas periféricas de Fortaleza. Rev. Nutr. 2000; 13:167-76.

Souza PL R. Desmame precoce. J. Pediatr. 1976; 7:39-42.

Souza LMBM. Do leite fraco à biologia da excepcionalidade - as múltiplas faces da mesma moeda [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz; 2003.

Souza KS. A enfermagem brasileira tecendo as redes do conhecimento no assistir em amamentação [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz; 2007.

Tavares CSC. Amamentação e desmame: uma contribuição ao estudo do problema em Natal [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 1983.

Tonial SR. Desnutrição e Obesidade: faces contraditórias na miséria e na abundância [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz; 2001.

Trindade JCS, Prigenzi LS. Instituições universitárias e produção do conhecimento. São Paulo Perspec. 2002; 16:09-14.

Trivinho ANS. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo (SP): Editora Atlas; 1992.

Vasconcelos FAG. Os Arquivos Brasileiros de Nutrição: uma revisão sobre produção científica em Nutrição no Brasil (1944 a 1968). Cad Saúde Pública 1999; 15:303-16.

_____. A epidemiologia das deficiências nutricionais no Nordeste: a contribuição de Malaquias Batista Filho à institucionalização da Nutrição em Saúde Pública no Brasil. Cad. Saúde Pública 2000; 16:533-44.

_____. Fome, eugenia e constituição do campo da nutrição em Pernambuco: uma análise de Gilberto Freyre, Josué de Castro e Nelson Chaves. Hist. cienc. saude-Manguinhos 2001a; 8:315-39.

_____. Origem e conformação do campo da nutrição em saúde pública em Pernambuco: uma análise histórico-estrutural. Rev. Nutr. 2001b; 14 Supl.:13-20.

_____. O nutricionista no Brasil: uma análise histórica. Rev. Nutr. 2002; 2:127-38.

Vasconcelos MJE. Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência. Campinas, SP: Papyrus; 2002.

Venâncio SI; Monteiro CA. A tendência da prática da amamentação no Brasil nas décadas de 70 e 80. Rev. Bras. Epidemiol. 1998; 1:40-49.

Venâncio SI, Escuder MML, Kitoko P, Rea MF, Monteiro CA. Frequência e determinantes do aleitamento materno em municípios do Estado de São Paulo. Rev. Saúde Pública 2002; 36:313-18.

Vieira GO; Almeida JAG; Silva LR; Cabral VA; Santana PV. Fatores associados ao aleitamento materno e desmame em Feira de Santana, Bahia. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2004; 4:143-150.

WHO (World Health Organization). The optimal duration of exclusive breastfeeding. Results of a WHO systematic review. Note for the press 7 [on line] 2001a April 2: 1-6. <http://www.who.int/inf-pr-2001/en/note2001-07.html>. (acessado em 11/ago/2005)

_____. Global strategy for infant and young child feeding. In: 54th World Health Assembly; 2001b may 1; Geneva. p1-4. World Health Organization (WHA54/Inf.Doc./4). <http://www.who.int/gb/ebwha/pdf-files/wha54/ea546.pdf> (acessado em 11/ago/2005)

Worthington R, Veermesch J. Nutrição na Gravidez e na Lactação. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1988.

Zancan G. T. Educação científica: uma prioridade nacional. São Paulo: Perspec. 2000; 14: 03-07.

BIBLIOGRAFIA DAS DISSERTAÇÕES E TESES ANALISADAS

Alberico APM. Prevalência de anemia no primeiro ano de vida em crianças atendidas em dois centros de saúde do município do Rio de Janeiro: associação com alguns fatores de risco, com aleitamento materno e dieta de desmame [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto de Nutrição, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1999.

Albuquerque KT. Conseqüências do consumo materno de álcool durante a lactação sobre a distribuição de ácidos graxos nos fosfolipídios do cérebro de filhotes [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto de Nutrição, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1999.

Assumpção RP. Efeitos das dietas com diferentes concentrações de ácidos graxos *trans* no metabolismo lipídico de ratas lactantes [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto de Nutrição, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2003.

Barboza PG. Perfil do desenvolvimento de linguagem em crianças aos 12 meses de idade de acordo com a duração do aleitamento materno exclusivo e o uso da chupeta [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 2004.

Barros DIM. Formação de hábitos alimentares. Estudo em crianças do nascimento até 6 meses de idade [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 1996.

Benevenuto LC. Avaliação da modificação da composição corporal de lactantes, através de métodos antropométricos e de bioimpedância [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto de Nutrição, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1999.

Burgos MGPA. Bebidas alcoólicas durante a lactação e seus efeitos na nutrição e metabolismo: estudo em rato [Tese de Doutorado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 2003.

Castro RM. Sistemas de opióides endógenos e desnutrição. Efeitos do naloxone e/ou da DBR, durante o aleitamento sobre o crescimento e respostas neuro-funcionais no rato [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 1990.

Costa RSS. Avaliação dos níveis de oligoelementos essenciais (ferro, cobre e zinco) no colostro de puérperas de recém-nascidos a termo e pré-termo, antes e após a pasteurização [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto de Nutrição, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2000.

Costa THM. Efeito de anticoncepcionais hormonais e DIU sobre a composição de macronutrientes do leite materno [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto de Nutrição, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1989.

Couto RC. Efeito da adrenalectomia na síntese lipídica da glândula mamária de ratas lactantes [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 1995.

Coutinho SB. Aleitamento materno exclusivo: um estudo de intervenção randomizado na Zona da Mata Meridional de Pernambuco [Tese de Doutorado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 2003.

Couto RC. Metabolismo lipídico durante a lactação e após o desmame – participação dos glicocorticóides [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 1999.

Cury MTF. Imunoglobulina A secretória e lactoferrina no leite de nutrizas de diferentes níveis de renda [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto de Nutrição, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1991.

Dristig EB. Efeitos de esteróides anovulatórios, em baixa dosagem, na duração da lactação [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 1976.

Dutra ES. Afecções mamárias lactacionais: ocorrência e conseqüências sobre a celularidade e composição nutricional do leite materno [Dissertação de Mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília; 2003.

Franceschini MBC. Interações medicamentosas no aleitamento materno: avaliação da prática pediátrica [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 2003.

Franceschini SCC. Composição corporal no período pós-parto: estudo prospectivo em mulheres de baixa renda do município de São Paulo [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 1999.

Frazão MF. Depressão alastrante cortical em ratos adultos tratados com l-arginina durante o aleitamento [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 2004.

Furtado PFL. Aleitamento materno e diarreia em crianças com idade até 6 meses, de famílias faveladas da cidade de Recife [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 1996.

Koury JC. Teores de folato e vitamina B12 no sangue de nutrizas e lactentes de baixa renda e composição do leite referente a essas vitaminas: estudo de suas possíveis relações [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto de Nutrição, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1990.

Lima TM. Perfil do aleitamento materno em crianças menores de 2 anos de idade da Região Nordeste do Brasil [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 2001.

Lira BF. Qualidade da fração lipídica do leite humano ordenhado e processado [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 2002.

Maia LMSS. Administração de L-arginina em ratos lactentes normais e desnutridos: efeitos sobre os neurônios que contêm NADPH-Diaforase, no córtex visual [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 2004.

Marchi SMON. Aplicação do método mãe canguru para recém-nascidos a termo: avaliação do tempo de aleitamento [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 2003.

Mariz LMA. Desmame precoce em crianças menores de 5 anos do município de João Pessoa [Dissertação de Mestrado]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2003.

Melo APR. Restrição nutricional em distintas fases do aleitamento materno e desenvolvimento cerebral da prole, avaliado no rato adulto [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 1994.

Mesquita VLV. Composição em lactoferrina do colostro de nutrizes de diferentes níveis sócio-econômicos e sua relação com índices maternos [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto de Nutrição, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1990.

Monteiro EAA. Época e causas do desmame [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 1974.

Morais TB. Alimentação, no processo de desmame, de crianças de duas classes sócio-econômicas: determinação laboratorial de macronutrientes em mamadeiras preparadas no domicílio e avaliação das dietas de transição [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 1999.

Nascimento MER. Perfil do aleitamento materno de crianças da zona da mata meridional de Pernambuco: um estudo de coorte [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 2002.

Oliveira SRP. Uso de uma mistura alimentar contendo bioproteínas (*Saccharomyces cerevisiae*): efeitos sobre a gestação, a lactação e o

crescimento, em ratos [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 1999.

Ornelas LSC. As ações de promoção do aleitamento materno segundo as mães atendidas nos centros de saúde do Distrito Federal [Dissertação de Mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde; 2003.

Passos MC. Epidemiologia do desmame precoce em crianças de 0 a 24 meses no município de Ouro Preto-MG [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 1997.

Pequeno NPF. Aleitamento materno, estado nutricional e anemia ferropriva: estudo em mulheres residentes em favelas no município de São Paulo [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 1999.

Pontes CM. Teoria e prática da amamentação das docentes universitárias de uma instituição pública em Recife – PE [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 2001.

Rocha AKFS. Desenvolvimento reflexo e somático e atividade exploratória em ratos lactentes: efeitos do tratamento materno com dieta cetogênica associada à carência protéica [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 2000.

Rodrigues DB. Caracterização do conhecimento dos profissionais de saúde sobre promoção, proteção e apoio à amamentação em unidades básicas de saúde do Distrito Federal [Dissertação de Mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde; 2003.

Santos FD. Conseqüências metabólicas e nutricionais do consumo de ácidos graxos trans durante a lactação para o neonato [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto de Nutrição, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2003.

Silva MIB. Teores e perfil de distribuição de zinco e ferro no leite de nutrízes de baixa renda: variação com o estágio de lactação, amamentação parcial, prematuridade e assistência pré-natal [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto de Nutrição, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1990.

Silva NL. Fatores maternos, suporte de serviços de saúde e apoio social: um estudo sobre o aleitamento materno na Zona da Mata Meridional de Pernambuco [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 1999.

Silva WTF. Aspectos da resposta inflamatória em ratos adultos endotoxêmicos submetidos à desnutrição no período de aleitamento [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 2002.

Souza MHN. Aleitamento materno-estudo prospectivo de intervenção com mulheres residentes em favelas do município de São Paulo [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 1995.

Tavares CSC. Amamentação e desmame: uma contribuição ao estudo do problema em Natal [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 1983.

Trigo MS. Desmame precoce e educação nutricional [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 1976.

Vasconcelos MGL. Perfil do aleitamento materno em crianças de 0 a 24 meses de idade no Estado de Pernambuco [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 1999.

Vieira RKA. Análise dos fatores relacionados à prática de aleitamento materno entre puérperas assistidas nas maternidades públicas do município de João Pessoa/PB-1996/1997 [Dissertação de Mestrado]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2001

Wanderley LG. Influência do exercício físico sobre a lactação de ratas desnutridas pela dieta básica regional (DBR) [Dissertação de Mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco; 2001.