

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

RAFAELLA ALVES SILVA

**Propriedades psicométricas do Questionário de Alimentação
Infantil (QAI) em uma amostra de pré-escolares brasileiros**

RIBEIRÃO PRETO

2023

RAFAELLA ALVES SILVA

Propriedades psicométricas do Questionário de Alimentação Infantil (QAI) em uma amostra de pré-escolares brasileiros

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do Título de Doutor em Ciências, Programa de Pós-graduação Enfermagem em Saúde Pública.

Linha de pesquisa: Assistência à criança e ao adolescente

Orientadora: Profa. Dra. Maria Cândida de Carvalho Furtado

Coorientadora: Profa. Dra. Miriane Lucindo Zucoloto

RIBEIRÃO PRETO

2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Silva, Rafaella Alves

Propriedades psicométricas do Questionário de Alimentação Infantil (QAI) em uma amostra de pré-escolares brasileiros, Ribeirão Preto, 2023.
98 f. : il. ; 30 cm.

Tese de Doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem em Saúde Pública.

Orientadora: Maria Cândida de Carvalho Furtado

Coorientadora: Miriane Lucindo Zucoloto

1. Pré-escolar. 2. Alimentação saudável. 3. Conhecimento. 4. Estudos de validação. 5. Psicometria.

RAFAELLA ALVES SILVA

**PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO QUESTIONÁRIO DE ALIMENTAÇÃO
INFANTIL (QAI) EM UMA AMOSTRA EM PRÉ-ESCOLARES BRASILEIROS**

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Doutor em Ciências,
Programa de Pós-graduação Enfermagem em
Saúde Pública.

Aprovado em: ____ / ____ / ____

Banca examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Gratidão a **Deus**, por abençoar minha vida e dar a mim a oportunidade para aprender e ter sabedoria para trilhar esse caminho.

Aos meus pais, Mozair e Nilza, amores da minha vida, que são exemplos diários de apoio, incentivo e carinho, que apesar das dificuldades me mostraram o valor do estudo.

Ao meu irmão, Leonardo, parte de mim, grata pelo amor e companheirismo.

Ao meu noivo, Esdras, obrigada pelo cuidado, carinho, paciência e por sempre me apoiar em meus sonhos e decisões.

Obrigada por compreenderem minha ausência, por serem presentes e estarem ao meu lado sempre. Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

À **Profa. Dra. Maria Cândida de Carvalho Furtado** e à **Profa. Dra. Miriane Lucindo Zucoloto**, por me receberem como sua orientanda e acreditar em mim. Obrigada pelos ensinamentos, orientações, incentivo e amizade, e por partilhar tamanho conhecimento com carinho e dedicação.

À **Profa. Dra. Maria da Graça Ferreira Aparício Costa**, autora do Questionário de Alimentação Infantil, desenvolvido em Portugal; obrigada pela autorização para adaptação cultural no Brasil. Agradeço também a **Profa. Graça** e ao **Prof. Jorge Manuel Amado Apostolo**, por todo o conhecimento, carinho e cuidado disponibilizado para o desenvolvimento do estudo e prática durante minha estadia em Portugal.

Aos profissionais que contribuíram para o desenvolvimento do estudo em diversos momentos, membros do **Comitê de Especialistas**, membros da **Comissão Julgadora do Exame de Qualificação – Profa. Maria da Graça Ferreira Aparício Costa e Prof. Dr. Wanderson Roberto da Silva**.

Ao **Prof. Dr. João Duarte**, pelo aporte e auxílio prestado para o processo de construção do estudo e ensinamentos estatísticos e contribuição para cálculo e análise das propriedades psicométricas.

À **Escola Superior de Enfermagem de Coimbra – ESEnfC – UICISA:E – Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem** e ao **Instituto Politécnico de Viseu – IPV – Escola Superior de Saúde – ESSV**, pela recepção, oportunidade, aprendizados e experiência vivenciada durante o processo do doutorado sanduíche.

A toda a **Equipe dos Centros de Convivência Infantil** onde trabalho. Meu muito obrigada, em especial às coordenadoras pelo tempo disponibilizado, apoio e compreensão durante esse período.

À **Secretaria Municipal de Educação de Franca - SP**, pela compreensão e percepção da importância e benefícios do desenvolvimento do estudo.

Aos Centros de Convivência Infantil, pais e as crianças, pela colaboração e interesse em participar do estudo. Obrigada por tanto aprendizado e por proporcionarem a vivência única da coleta de dados associada ao carinho e acolhimento; vocês são fonte de inspiração para o desenvolvimento desse estudo.

Às minhas amigas, **Teresa, Marina e Elaine** (obrigada pela hospitalidade em Portugal), **Larissa Araújo, Maria Clara Minelli, Helilena Silva e Roberta Cintra**. Agradeço a Deus por terem vocês em minha vida, obrigada por estarem presentes e por tamanha compreensão, sempre estarão no meu coração.

Gratidão **a todos** que contribuíram e fizeram parte deste período da minha vida.

“A única forma de chegar ao impossível é acreditar que é possível” (Alice no país das Maravilhas).

"O segredo, querida Alice, é rodear-se de pessoas que te façam sorrir com o coração. É então, só então que você estará no país das maravilhas” (Chapeleiro Maluco).

“Pois onde estiver o amor, ali estará também o nosso coração” (Lucas 12:34).

RESUMO

SILVA, R.A. **Propriedades psicométricas do Questionário de Alimentação Infantil (QAI) em uma amostra em pré-escolares brasileiros.** 2023. 97 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2023.

O (QAI) é importante para avaliar o conhecimento dos pais acerca da alimentação saudável na idade pré-escolar. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi avaliar algumas propriedades psicométricas do Questionário de Alimentação Infantil (QAI) em uma amostra de pais de pré-escolares brasileiros. **Métodos:** Utilizou-se a versão adaptada para o português do Brasil do QAI composta por 55 itens, originalmente distribuídos em quatro fatores (alimentação e saúde, regras alimentares, crenças alimentares da família e variedade/diversidade no padrão alimentar). A amostra foi composta por pais/responsáveis de crianças em idade pré-escolar matriculadas em Centros de Convivência Infantil de um município do interior paulista. A coleta de dados foi realizada em julho de 2021, por meio do preenchimento do questionário na plataforma digital de captura de dados REDCap. Como etapas iniciais, foram analisadas as validades de face e de conteúdo por meio da aplicação de questionários adaptados do grupo DISABKIDS e da razão de validade de conteúdo (RVC). As análises dos itens foram realizadas por meio da Teoria Clássica dos Testes e da Teoria de Resposta ao Item - modelo Rasch, e a confiabilidade foi analisada pelo coeficiente de Kuder-Richardson (KR20). **Resultados:** Em relação à validade de face, a versão do QAI utilizada foi considerada boa ou muito boa, sem dificuldades de utilização e boa compreensão para a população-alvo. De acordo com os resultados da RVC, a maioria dos itens foi considerada essencial para mensurar o construto pelo painel de especialistas. Um total de 430 pais/responsáveis preencheu o questionário satisfatoriamente e foram incluídos no estudo, sendo 94,4% do sexo feminino, com média de idade de 31,27 anos. O QAI apresentou boas qualidades metrológicas na TRI, atendendo aos dois princípios fundamentais desta técnica (unidimensionalidade e independência local). Pelos resultados do KR20, o fator 3 foi classificado como tendo alta homogeneidade, os fatores 1 e 2 como tendo homogeneidade adequada e o fator 4 como tendo baixa homogeneidade. **Conclusão:** De acordo com os achados apresentados, a versão em português do Brasil do QAI parece ser um instrumento adequado para avaliar o conhecimento nutricional de pais/cuidadores de pré-escolares, apresentando-se como um instrumento simples, de fácil compreensão e aplicação e com adequadas propriedades psicométricas.

Palavras-chave: Pré-escolar; Alimentação Saudável; Conhecimento; Estudo de Validação; Comportamento Alimentar.

ABSTRACT

SILVA, R.A. **Psychometric properties of the Infant Feeding Questionnaire (IAQ) in a sample of Brazilian preschoolers.** 2023. 97 f. Thesis (Doctorate) – Ribeirão Preto College of Nursing, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2023.

The (IAQ) is important to assess parents' knowledge about healthy eating in preschool age.

Objective: The aim of the present study was to evaluate some psychometric properties of the Infant Feeding Questionnaire (QAI) in a sample of Brazilian preschoolers' parents. **Methods:**

The Brazilian Portuguese version of the QAI was used. This version is composed of 55 items, originally distributed in four factors (diet and health, dietary rules, family food beliefs and variety/diversity in the dietary pattern). The sample was composed of parents/guardians of preschool children enrolled in Children's Living Centers in a city in the interior of the state of São Paulo. Data collection was carried out in July 2021, and the questionnaires were administered using the digital data capture platform REDCap. As initial steps, the face and content validities were analyzed through the application of questionnaires adapted from the DISABKIDS group. The content validity ratio (CVR) was calculated. The analyses of the items were performed using the Classical Test Theory (CTT) and the Item Response Theory - Rasch model (IRT), and reliability was analyzed by the Kuder-Richardson coefficient (KR20).

Results: Regarding face validity, the version of the QAI used was considered good or very good, with no difficulties of use and good understanding for the target population. According to the results of the CVR, most of the items were considered essential to measure the construct by the panel of experts. A total of 430 parents/guardians filled out the questionnaire satisfactorily and were included in the study, being 94.4% female, with a mean age of 31.27 years. The QAI showed good metrological qualities in TRI, meeting the two fundamental principles of this technique (unidimensionality and local independence). Based on the KR20 results, factor 3 was classified as having high homogeneity, factors 1 and 2 as having adequate homogeneity, and factor 4 as having low homogeneity. **Conclusion:** According to the findings, the Brazilian Portuguese version of the QAI appears to be an adequate instrument for assessing the nutritional knowledge of preschool children's parents/caregivers, presenting itself as a simple instrument that is easy to understand and apply, and has adequate psychometric properties.

Keywords: Preschool; Healthy eating; Knowledge; Validation Studies; Feeding Behavior.

RESUMEN

SILVA, R. A. **Propiedades psicométricas del Cuestionario de Alimentación Infantil (IAQ) en una muestra de preescolares brasileños 2023.** 97 f. Tesina (Doctor) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2023.

El (QAI) es importante para evaluar el conocimiento de los padres sobre alimentación saludable en la edad preescolar. Meta: Cuestionario de Alimentación del Lactante (IAQ) en una muestra de padres de preescolares brasileños. **Métodos:** Se utilizó la versión adaptada para el portugués brasileño del IAQ compuesta por 55 ítems, originalmente distribuidos en cuatro factores (dieta y salud, reglas dietéticas, creencias alimentarias familiares y variedad/diversidad en el patrón dietético). La muestra estuvo compuesta por padres/tutores de niños en edad preescolar matriculados en Centros de Vida Infantil en una ciudad del interior del estado de São Paulo. La recolección de datos se realizó en julio de 2021, completando el cuestionario en la plataforma de captura de datos digitales REDCap. Como pasos iniciales, se analizaron las validaciones facial y de contenido mediante la aplicación de cuestionarios adaptados del grupo DISABKIDS y el índice de validez de contenido (CVR). Los análisis de los ítems se realizaron utilizando la Teoría Clásica de la Prueba y la Teoría de la Respuesta al Ítem - modelo Rasch, y la confiabilidad fue analizada por el coeficiente de Kuder-Richardson (KR20). **Resultados:** En cuanto a la validez facial, la versión del IAQ utilizada fue considerada buena o muy buena, sin dificultades de uso y buena comprensión para la población objetivo. De acuerdo con los resultados de la CVR, la mayoría de los ítems fueron considerados esenciales para medir el constructo por el panel de expertos. Un total de 430 padres/tutores completaron el cuestionario satisfactoriamente y fueron incluidos en el estudio, siendo 94,4% mujeres, con una edad media de 31,27 años. El IAQ mostró buenas cualidades metrológicas en IRT, cumpliendo con los dos principios fundamentales de esta técnica (unidimensionalidad e independencia local). De acuerdo con los resultados de KR20, el factor 3 se clasificó como de alta homogeneidad, los factores 1 y 2 como de homogeneidad adecuada y el factor 4 de baja homogeneidad. **Conclusión:** De acuerdo con los hallazgos presentados, la versión brasileña portuguesa del IAQ parece ser un instrumento adecuado para evaluar el conocimiento nutricional de los padres/cuidadores de preescolares, presentándose como un instrumento simple, fácil de entender y aplicar y con propiedades psicométricas adecuadas.

Palabras claves: Preescolar; Dieta Saludable; Conocimiento; Estudios de Validación; Conducta Alimentaria.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	– Fluxograma da adaptação cultural do QAI para uso no Brasil, 2018	34
Quadro 1	– Descrição geográfica e quantidade de vagas totais e para pré-escolares dos Centros de Convivência Infantil (CCI) conveniados à Prefeitura Municipal de Franca - SP que participaram do estudo. Franca, 2021	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos participantes, segundo o CCI, em que a criança está matriculada, bem como suas localizações geográficas no município. Franca-SP, 2023	45
Tabela 2 – Caracterização sociodemográfica dos participantes (pais/responsáveis) de pré-escolares matriculados em Centros de Convivência Infantil de Franca-SP. (Franca-SP, 2023)	46
Tabela 3 – Caracterização sociodemográfica e condições de saúde dos pré-escolares matriculados em Centros de Convivência Infantil de Franca-SP. (Franca-SP, 2023)	48
Tabela 4 – Caracterização da dinâmica alimentar da criança e da família, segundo resposta dos pais/responsáveis. (Franca-SP, 2023)	51
Tabela 5 – Percentuais de respostas dos pais/responsáveis ao Questionário de Alimentação Infantil (QAI). (Franca, 2021)	53
Tabela 6 – Proporção de acertos e erros para cada item do QAI, índice de facilidade, correlações bisseriadas e índices de <i>infit/outfit</i> do modelo Rasch por fatores, Franca, São Paulo, Brasil, 2022	60
Tabela 7 – Resumo dos índices de facilidade e estudo de homogeneidade de cada fator do QAI. Franca, São Paulo, Brasil, 2022	62

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

AM	Aleitamento Materno
CCF	Cuidado Centrado na família
CCI	Centro de Convivência Infantil
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CHERRIES	<i>Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys</i>
EAAB	Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil
ENANI	Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil
KR20	Kuder e Richardson
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à criança
QAI	Questionário de Alimentação Infantil
RAS	Redes de Atenção à Saúde
REDCAP	<i>Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys</i>
RVC	Razão de Validade de Conteúdo
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TRI	Teoria de Resposta ao item
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
USP	Universidade de São Paulo
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	16
1	INTRODUÇÃO	19
1.1	Alimentação na primeira infância	20
1.2	Alimentação na infância e hábitos alimentares	21
1.3	Questionário de Alimentação Infantil (QAI)	23
1.4	Validação das propriedades psicométricas	23
2	OBJETIVOS	25
2.1	Objetivo geral	26
2.2	Objetivo específico	26
3	REFERENCIAL METODOLÓGICO	27
3.1	Validade de conteúdo	27
3.2	Validade de constructo ou conceito	28
3.3	Validade de critério	29
3.4	Fidedignidade	29
4	PERCURSO METODOLÓGICO	31
4.1	Delineamento da pesquisa	32
4.2	Questionário de Alimentação Infantil (QAI)	32
4.3	Processo de adaptação cultural do Questionário de Alimentação Infantil (QAI)	33
4.3.1	Padronização idiomática do instrumento (1ª versão)	33
4.3.2	Avaliação por comitê de especialistas (2ª versão)	33
4.3.3	Retrotradução	33
4.3.4	Painel de pacientes (validação semântica – 3ª versão)	34
4.3.5	Versão adaptada do instrumento	34
4.3.6	Teste piloto	34
4.4	Local do estudo	35
4.5	Amostragem	35
4.6	Participantes do estudo	36
4.7	Coleta de dados	36
4.8	Processamento e análise de dados	38
4.8.1	Validade de face	38

4.8.2	Validade de conteúdo	39
4.8.3	Validade de critério	39
4.8.4	Análise Fatorial Confirmatória (AFC) X Teoria de resposta ao Item (TRI) e Teoria Clássica dos Testes (TCT)	40
4.8.5	Confiabilidade – consistência interna	41
4.8.6	Análise de dados	41
4.9	Aplicação da escala	42
4.10	Aspectos éticos	42
5	RESULTADOS	44
5.1	Caracterização dos participantes e crianças	45
5.2	Aplicação do Questionário de Alimentação Infantil com pais de crianças brasileiras em idade pré-escolar	53
5.3	Avaliação das propriedades psicométricas	59
6	DISCUSSÃO	63
7	CONCLUSÕES	70
	REFERÊNCIAS	72
	APÊNDICES	80
	ANEXOS	91

APRESENTAÇÃO

Meu interesse pela área da saúde da criança surgiu durante a graduação em nutrição, na Universidade de Franca-SP, quando tive a oportunidade de realizar meu estágio curricular supervisionado na Clínica Pediátrica do Hospital São Joaquim – Unimed, em Franca, SP.

Desde o meu primeiro ano de graduação, eu desenvolvo atividades de pesquisa e extensão, e sempre me interessei muito pela docência universitária; isto fez com que eu optasse por continuar meus estudos, dessa vez por meio da pós-graduação. Assim, após contato com a Profa. Dra. Maria Cândida de Carvalho Furtado, iniciei, em julho de 2016, minha participação como membro do Grupo de Pesquisa em Enfermagem no Cuidado da Criança e do Adolescente (GPECCA), sendo que esta etapa me proporcionou grande amadurecimento na pesquisa e na docência, e consolidou o meu interesse e amor pela área materno-infantil.

Tendo em vista que a Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP) é uma instituição de excelência e grande prestígio na pós-graduação, vislumbrei a possibilidade de cursar o mestrado nesta instituição. Para iniciar este novo ciclo, iniciei estudos em especial na área de saúde da criança, para desenvolver um projeto de pesquisa e me preparar para o mestrado.

Como nutricionista materno-infantil em Centros de Convivência Infantil (CCI) da Prefeitura Municipal de Franca, SP, sou responsável pelo cuidado da alimentação das crianças ali atendidas, e tenho vivenciado a dificuldade dos pais em relação à alimentação saudável e sua importância. Nesse contexto de minha prática profissional, é possível inferir que os pais apresentam pouco conhecimento em relação ao significado da alimentação saudável, refletindo nas crianças o ensinamento de hábitos alimentares pouco adequados que têm repercussão no decorrer da infância, bem como em sua vida adulta. Vários fatores podem influenciar esse comportamento, entre eles o tempo, com os pais visando a praticidade e escolhendo alimentos de fácil acesso, muitas vezes, industrializados.

Compreendendo a importância da introdução adequada da alimentação complementar para as crianças, as variáveis que podem interferir nesse início e os resultados de pesquisa que demonstram a relevância da temática para a saúde infantil, intencionei investigar o conhecimento dos pais acerca da alimentação de seus filhos, a partir do uso de um instrumento.

Durante esta trajetória, surgiram algumas inquietações e questões: como a obesidade infantil tem aumentado nos últimos anos? as crianças têm poder aquisitivo para adquirir os produtos que consomem na sua alimentação? os pais oferecem os alimentos saudáveis ou não saudáveis para as crianças? Quanto os pais sabem sobre alimentação saudável? Os pais entendem que estão ofertando algo saudável para os filhos, e acreditam estar certos, mesmo esse alimento não sendo saudável?

Durante as buscas na literatura para preparar o projeto de pesquisa, deparei-me com o Questionário de Alimentação Infantil (QAI), desenvolvido em Portugal e que veio ao encontro de minhas expectativas a respeito do conhecimento dos pais sobre alimentação de seus filhos. Após contato com a pesquisadora que elaborou e validou este instrumento, obtive, em 03 de outubro de 2016, a autorização para uso em pesquisa no Brasil. Este caminho resultou em minha dissertação de mestrado em 2018 e este estudo de doutorado.

Este trabalho foi organizado em sete seções. Para maior compreensão do objeto de pesquisa, a primeira seção contextualiza o problema e traz evidências acerca da alimentação no início da vida e das políticas públicas que sustentam ações de cuidado voltadas à infância. Ainda, tem-se a introdução de alimentos como prática importante para a saúde da criança e o Questionário de Alimentação Infantil é apresentado, com descrição detalhada da sua elaboração e validação em Portugal. Em seguida, têm-se os objetivos propostos para este estudo.

Na terceira seção, há descrição do referencial metodológico utilizado e que permitiu a condução da seção 4 – percurso metodológico – para alcance dos objetivos. A apresentação dos resultados e a discussão com a literatura constam das seções 5 e 6. E por fim, a seção 7 traz as conclusões dessa investigação cujo objetivo é contribuir com oferta de um instrumento que favoreça a identificação do conhecimento de pais de crianças em idade escolar sobre a alimentação de seus filhos. E que também aponte caminhos para a propositura de programas/planos de ação que se adequem às políticas públicas de atenção a esta clientela.

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo trata da validação do Questionário de Alimentação Infantil (QAI), instrumento que avalia o conhecimento dos pais, sobre alimentação saudável, de crianças em idade pré-escolar. Aqui, a temática será abordada a partir da alimentação na infância, hábitos alimentares e o impacto dessa problemática na primeira infância. Na sequência, serão apresentadas as etapas da validação de instrumentos.

1.1 Alimentação na primeira infância

Ações de cuidado à criança são propostas pelo Ministério da Saúde por meio de diretrizes, como a Política Nacional de Atenção Integral à Criança (PNAISC) com sete eixos integradores com as Redes de Atenção à Saúde (RAS) (BRASIL, 2015; BRASIL, 2018), onde contemplam a criança e sua saúde em todo e qualquer ambiente que ela esteja. Assim, todos os profissionais envolvidos no cuidado da criança devem estar atentos a cada fase de sua vida, compreender suas necessidades e buscar meios para atendê-las conforme o artigo 6º, eixo II:

II - Aleitamento materno e alimentação complementar saudável: estratégia ancorada na promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, iniciando na gestação, considerando-se as vantagens da amamentação para a criança, a mãe, a família e a sociedade, bem como a importância de estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis.

A “Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no SUS – Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB)”, lançada em 2012, também tem como objetivo qualificar o processo de trabalho dos profissionais da atenção básica estimulando a promoção do aleitamento materno e da alimentação saudável para crianças menores de dois anos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2012).

Destaque para a Linha de Cuidado “*Alimentação saudável e prevenção do sobrepeso e obesidade infantil*”. Iniciado pelo aleitamento materno (AM), tal documento reforça o incentivo, apoio e orientação, às mães, para estabelecimento de uma alimentação saudável (BRASIL, 2004). Aos profissionais, atenção voltada para a introdução de alimentos (alimentação complementar), e orientação devida às famílias, durante as avaliações do crescimento e desenvolvimento da criança nos atendimentos na Unidade de Saúde (BRASIL, 2004; REZENDE *et al.*, 2019).

Com relação ao início da vida, o AM tem se estabelecido como fator essencial para a preservação da saúde da criança (BRASIL, 2015; BRASIL, 2021). Como forma mais segura, eficaz e completa de alcançar crescimento e desenvolvimento adequados de uma criança, o AM

deve acontecer, de modo exclusivo, até o sexto mês de vida pós-natal (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

Mas o papel dos pais na criação dos filhos mudou nos últimos anos em razão do aumento do emprego materno. Apesar disso, a maioria das pesquisas tem se concentrado em influências e comportamentos maternos em relação à alimentação infantil, e mostra que as intervenções precisam de abordagens com toda família, em relação aos comportamentos, estilo de vida e rotina das crianças, em que esses fatores impactam diretamente na prática e no comportamento alimentar na infância (RAHILL; KENNEDY; KEARNEY, 2020; RUSSELL *et al.*, 2018).

O início precoce, ainda na primeira hora de vida extrauterina, é fortemente recomendado, sendo essa prática alimentar o padrão-ouro para lactentes nessa faixa etária (CUNHA *et al.*, 2015; REZENDE *et al.*, 2019; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

As vantagens do AM têm sido amplamente divulgadas e revelam benefícios tanto para a criança, quanto para a mãe, a família e a sociedade (REZENDE *et al.*, 2019). A amamentação, quando praticada de forma exclusiva até os seis meses e complementada com alimentos apropriados até os dois anos de idade ou mais, demonstra grande potencial transformador no crescimento, desenvolvimento e prevenção de doenças na infância e na idade adulta (CUNHA *et al.*, 2015; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

1.2 Alimentação na infância e hábitos alimentares

A alimentação sempre foi considerada essencial à vida, assumindo uma expressão multidimensional de caráter biológico, emocional, cultural, socioeconômico, étnico e religioso.

O enfoque direcionado para as crianças e adolescentes tem plena justificação, pois uma alimentação adequada contribui de forma decisiva para o crescimento e desenvolvimento harmonioso e equilibrado. Isto significa que a formação dos hábitos alimentares e o olhar atento para as práticas alimentares nos primeiros anos de vida são áreas em que os profissionais de saúde devem investir, no sentido de colaborarem com os pais nas decisões que estes tomam sobre a alimentação dos filhos.

Hábitos alimentares e preferências alimentares iniciam-se precocemente, ainda durante o período gestacional, através de contato do feto com o líquido amniótico, assim como com o tipo de alimentação materna e com fato de a mãe amamentar durante os primeiros meses e anos da criança. Esta, durante o processo de crescimento sofre outras influências decisivas

como os amigos, a escola, a publicidade, isto é, todo o ambiente que circunda a criança e com ela interage. Neste sentido, considera-se que o ambiente onde a criança está inserida pode interferir nas suas escolhas e comportamentos alimentares, muitos deles fortemente associados a erros alimentares graves cujas consequências se revertem nas elevadas prevalências atuais de sobrepeso e obesidade na infância (BRASIL, 2018; NICKLAS; O'NEIL; FULGONI III, 2020).

As opções parentais e as consequentes práticas alimentares introduzidas, mantidas, desenvolvidas ou alteradas dependem de numerosos fatores. No entanto, desta multiplicidade, sobressai a questão do conhecimento parental sobre alimentação infantil. De acordo com a literatura, disponível na Biblioteca Virtual em Saúde, o construto teórico *conhecimento* é denominado como corpo [constituído] por verdades ou fatos acumulados com o passar do tempo, em qualquer civilização, período ou país (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2015).

O conhecimento é um dos determinantes das práticas parentais em relação às opções alimentares das crianças, contribuindo de forma decisiva para o comportamento alimentar dos seus filhos até a vida adulta. Desse modo, o cuidado centrado na família (CCF), também conhecido como Serviço ou Abordagem Centrada na Família, é uma filosofia de cuidado que coloca a criança e sua família no centro de todas as decisões de cuidados em saúde (BARBOSA; BALIEIRO; PETTENGILL, 2012).

Independentemente das estruturas e funcionamentos diversos desta, é um desafio fundamental para os profissionais de saúde. Mas como medir o conhecimento parental? Alguns instrumentos, escalas e questionários existem para mensuração do conhecimento nutricional, porém poucos tiveram a sua validade e fiabilidade afirmada para uma utilização com segurança. Dessa maneira, a maioria das inferências sobre a correlação entre conhecimento nutricional e escolha alimentar, se baseada em instrumentos não suficientemente validados, pode tornar inconsistentes os resultados encontrados (NICKLAS; O'NEIL; FULGONI III, 2020; YOKOO *et al.*, 2023; ONITA *et al.*, 2021).

Na literatura, foram identificadas escalas que tratam dessa temática, como mensuração de consumo alimentar e/ou hábitos alimentares, alguns instrumentos como diários alimentares, recordatórios de 24hs do consumo alimentar ou questionários de frequência alimentar. Contudo, não havia nenhum instrumento que se propunha a medir o construto conhecimento dos pais em relação a alimentação e cuidado da nutrição dos filhos (RIBEIRO, A.C. *et al.*, 2006; DINIZ, FAGONDES, RAMSAY, 2021). No Brasil, existem dificuldades em avaliar ou mensurar o conhecimento sobre alimentação saudável das crianças em idade pré-escolar, em razão da

escassez de escalas que estejam adaptadas e validadas com essa finalidade. Com base nestas afirmações, o objetivo deste estudo consiste em avaliar as propriedades psicométricas do Questionário de Alimentação Infantil (QAI), uma versão adaptada por Silva, *et al.* (2021), para a população do Brasil, do original de Aparício *et al.* (2012).

1.3 Questionário de Alimentação Infantil (QAI)

O **Questionário de Alimentação Infantil (QAI)** foi desenvolvido por pesquisadores em Portugal para ser aplicado aos pais de crianças em idade pré-escolar e intenciona identificar seus conhecimentos sobre a alimentação infantil (APARÍCIO *et al.*, 2012).

A partir de uma revisão de literatura, os autores se fundamentaram nas recomendações de fontes científicas. Foram construídas afirmações que envolvem aspectos relacionados aos alimentos e grupos alimentares, com implicações positivas e negativas para a saúde.

Também abordam comportamentos que permeiam as práticas alimentares cotidianas; consideram, ainda as atitudes existentes em crenças alimentares culturais e das famílias; os conhecimentos nutricionais básicos do dia a dia para que as pessoas utilizem os diversos grupos alimentares. Após validação com pais de crianças e ajustes necessários para tornarem mais claras as afirmações, e no sentido de evitar respostas tendenciosas, houve a elaboração de algumas afirmações de modo a representar conceitos positivos e outras, conceitos negativos (APARÍCIO *et al.*, 2012).

1.4 Validação das propriedades psicométricas

A validação equivale a um processo em que se colhem e avaliam os indicativos de validade de um instrumento, a começar pela realização dos *scores* de um teste (RAYMUNDO, 2009). Portanto validar, ultrapassa a demonstração do valor de um instrumento de medida; é todo um processo de investigação. Esse processo não se esgota, pelo contrário, exige que esse procedimento seja replicado em novos estudos. Considera-se um bom instrumento de medida quando ele contempla as etapas essenciais como a validade e fidedignidade (RAYMUNDO, 2009).

Nesse sentido, a validação é a definição de uma propriedade psicométrica em que se procura a comprovação da evidência, de que o que está sendo medido é de fato o que o pesquisador pretende avaliar; isto é, se o instrumento mede aquilo a que se propõe. Desse modo, fidedignidade ou confiabilidade é definida pela capacidade de precisão e exatidão de realizar

resultados idênticos, em momentos distintos com os mesmos indivíduos, demonstrando se os resultados são os esperados de forma confiável e se representam de facto o que se está medindo (PASQUALI, 2007). A investigação da validade de um instrumento possui etapas diversas, sendo que as mais frequentes são aquelas provenientes da análise do estudo empírico. A direção a ser percorrida durante o processo de validação dependerá do propósito do instrumento; dessa forma, nunca existe somente uma estratégia para sua validação (MOTA; PIMENTA, 2007).

Destaca-se, aqui, que a validade de um construto ou teste, se inicia no momento em que se projeta a construção do instrumento, desenvolvendo o processo de elaboração, aplicação, correção e interpretação dos resultados. A exigência de cálculos de diferentes coeficientes na análise da validade de um instrumento é o que se relaciona aos objetivos desse instrumento (RAYMUNDO, 2009). A validade retrata-se de forma essencial, e como importante propriedade dos instrumentos, tornando-se num elemento crucial na escolha e/ou aplicação de determinada medida ou instrumento de medida. Existem diversas etapas do processo de validação, aspetos da validade, separados por categorias: validade de face, validade de construto ou conceito, validade de conteúdo e de critério. Diante desses aspetos, cada categoria do instrumento é avaliada por meio de métodos específicos a fim de garantir sua compreensão e afirmar que é fidedigno, determinando se o instrumento mensura de forma exata, o que se propôs medir (PASQUALI, 2003).

A versão brasileira do Questionário de Alimentação Infantil (QAI) revela adequação psicométrica para avaliar o conhecimento dos pais de crianças em idade pré-escolar sobre alimentação infantil?

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste estudo consiste em avaliar as propriedades psicométricas do Questionário de Alimentação Infantil (QAI), versão adaptada por Silva, *et al.* (2021), para a população do Brasil, do original de Aparício *et al.* (2012) em uma amostra de pais de pré-escolares brasileiros.

2.2 Objetivo específico

- a) Realizar as etapas de validação para avaliação das propriedades psicométricas do Questionário de Alimentação Infantil.

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

Para o desenvolvimento desse estudo, utilizou-se o referencial metodológico descrito a seguir.

3.1 Validade de conteúdo

Validade de conteúdo é a extensão com que as questões (itens) do questionário fornecem a informação que se quer obter, em todas as dimensões. Ela refere-se ao julgamento do instrumento, ou seja, ao detalhamento dos itens (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; PASQUALI, 2003; RAYMUNDO, 2009). Considerada um passo primordial no desenvolvimento de novos instrumentos de mensuração, a validação de conteúdo representa o início de procedimentos de associação de conceitos abstratos com indicadores observáveis e mensuráveis.

Pasquali (1998) inseriu a validação semântica no processo de validação de conteúdo, pois ela tem o objetivo de analisar se os itens são compreensíveis para o público-alvo que se propõe. Um dos fatores essenciais a se preocupar trata da verificação da integralidade dos itens para o estrato mais baixo (de habilidade), e a compreensão de cada item não pode ser um fator complicador na resposta das pessoas. A amostra dessa etapa deve ser composta pelo público-alvo visando tanto o estrato educacional mais baixo quanto com maior habilidade, a fim de evitar dessimetria na elaboração dos itens. Dessa forma, os juízes que analisam os ajustes devem ser profissionais na área do construto e é preciso concordância entre eles em pelo menos 80% para definição da decisão quanto ao item analisado (CHWALOW, 1995; PASQUALI, 1999).

3.2 Validade de constructo ou conceito

A validade de constructo é vista como a etapa mais importante quando se fala em validade de instrumentos psicológicos, pois é uma etapa direta onde o pesquisador realiza a verificação do pressuposto de autenticidade dos traços latentes, ou seja, verifica-se o quanto o teste representa o constructo de forma correta (PASQUALI, 2011).

Para Fayers e Machin (2007), a validade de constructo é analisada por dois aspectos: validade de constructo convergente e validade de constructo divergente. A primeira visa verificar a existência de correlação positiva entre o constructo medido pelo instrumento em pesquisa e diferentes variáveis com as quais os constructos deveriam estar relacionados. A segunda, normalmente, denominada discriminante, acontece se a correlação entre a dimensão à qual pertence é maior do que sua correlação com outras, às quais não pertence e, por meio da

análise multitraço-multimétodo, verifica-se a existência dessas validades tanto na convergente quanto na divergente (CASTRO *et al.*, 2007; FAYERS; MACHIN, 2007).

3.3 Validade de critério

Na validade de critério, verifica-se se o instrumento tem capacidade de identificar o que são verdadeiramente efetivos para uma determinada atividade. Também denominada como validade preditiva ou concorrente, ela se relaciona ao grau de correlação entre os escores de um teste e outras medidas do desempenho alcançadas em aspecto simultâneo ou independente ao teste; ou seja, avalia-se se o instrumento é capaz de prever a ocorrência ou eventos futuros com exatidão. À medida que o instrumento e o critério são aplicados em conjunto (simultâneo) denomina-se validade concorrente; e quando o critério é julgado no futuro se denomina validade preditiva (RAYMUNDO, 2009).

Este mesmo autor indica que os aspectos de validade, separados pelas categorias validade de conteúdo, validade de construto ou conceito e validade de critério, são utilizados de forma integral para todos os tipos de testes, independentemente do nível conceitual (RAYMUNDO, 2009). Ressalta-se, ainda, que atividades científicas, sejam elas de diversas áreas, devem se fundamentar em instrumentos de medidas, ampliando, dessa forma, o seu rigor metodológico (RAYMUNDO, 2009).

3.4 Fidedignidade

A fidedignidade é uma propriedade básica; porém, essencial. Assim, deve ser enfatizada quando relacionada à validade de um instrumento. Ela pauta-se na capacidade de medida com precisão da consistência e da estabilidade durante o tempo da particularidade que se intenciona medir (PASQUALI, 1999). O instrumento, dentre seus fatores relacionados, pode afetar a fidedignidade de um teste, entre eles Raymundo (2009) e Urbina (2007) citam: o *número de itens* – quanto maior número de itens, maior a confiabilidade; o *grau de dificuldade dos itens* – itens com grau médio de dificuldade, maior contribuição para fidedignidade; *homogeneidade do teste* – quanto mais homogênea a composição do teste, maior a fidedignidade.

Dentro da estatística, a fidedignidade de uma escala é aumentada quando se inclui e se verifica um número de itens, sendo que cada item é relacionado a um termo de erro aleatório independente. Ela pode ser utilizada em dois aspectos diferentes de validação de escala: consistência interna (fidedignidade interna), que emprega entre os itens a correlação em que se

analisa a homogeneidade das escalas, que do mesmo modo pode ser frequente para o delineamento de aspectos de reprodutibilidade e estabilidade das medidas (FAYERS; MACHIN, 2007). Para analisar a adequação da reprodução do constructo pelo teste, emprega-se a técnica denominada consistência interna, que se expressa no cálculo da correlação efetiva entre cada item do teste, remanescente dos itens ou score total. Dessa forma, significando que os itens se encontram correlacionados, assim que se constatem altos valores de correlações entre eles (PASQUALI, 2011).

Para análise da consistência interna de um instrumento, a estatística Alfa de Cronbach é um dos parâmetros estatísticos frequentes, com valores entre zero (0) e um (1), trabalhando com a proposição de que as correlações entre os itens são positivas. Coeficientes abaixo de 0,70 são considerados como aceitáveis para escalas psicométricas, embora seja aconselhado que seu valor deva ser acima de 0,80, denominado como bom ou mesmo 0,90 que é denominado como excelente (FAYERS; MACHIN, 2007).

Ressalta-se, ainda, que é uma estratégia que não pode ser avaliada isoladamente, pois a mesma é deficiente para comprovar que um instrumento é válido e fidedigno (McDOWELL; NEWELL, 1996).

4 PERCURSO METODOLÓGICO

4.1 Delineamento da pesquisa

Trata de um estudo transversal de validação (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011). Esse é o tipo de estudo mais adequado para responder aos objetivos propostos. Através da pesquisa descritiva são identificados problemas e são explicados as condições e os fenômenos, o que possibilita a comparação e a avaliação de situações similares visando planos e decisões futuras (GRESSLER, 2003).

O questionário de alimentação infantil acrônimo (QAI) foi objeto de adaptação transcultural e estudos de validade. Como método de pesquisa, foi utilizado o estudo psicométrico uma vez que é o tipo de investigação mais indicado quando o objetivo consiste em validar instrumentos de medição, onde se utilizam procedimentos quantitativos de modo a obter a validade, a confiabilidade e a standarização do instrumento de medida (CARLESSI; ROMERO; SÁENZ, 2018).

4.2 Questionário de Alimentação Infantil (QAI)

O **Questionário de Alimentação Infantil (QAI)** foi desenvolvido por pesquisadores em Portugal para ser aplicado aos pais de crianças em idade pré-escolar e intenciona identificar seus conhecimentos sobre a alimentação infantil (APARÍCIO *et al.*, 2012).

A partir de uma revisão de literatura, os autores se fundamentaram nas recomendações de fontes científicas. Foram construídas afirmações que envolvem aspectos relacionados aos alimentos e grupos alimentares, com implicações positivas e negativas para a saúde. Também abordaram comportamentos que permeiam as práticas alimentares cotidianas; consideraram ainda as atitudes existentes em crenças alimentares culturais e das famílias; os conhecimentos nutricionais básicos do dia a dia para que as pessoas utilizem os diversos grupos alimentares. Após validação com pais de crianças e ajustes necessários para tornarem mais claras as afirmações, e no sentido de evitar respostas tendenciosas, foram elaboradas algumas afirmações de modo a representar conceitos positivos e outras, conceitos negativos (APARÍCIO *et al.*, 2012).

A pontuação varia entre zero (0) e um (1), indicando, respectivamente, respostas incorretas e corretas. As respostas corretas significam conhecimento adequado acerca da alimentação infantil; as incorretas, conhecimentos incorretos. O manual do QAI indica quais itens que, construídos de modo que a resposta correta seja “falso”, devem ser pontuados com um (1) (APARÍCIO *et al.*, 2012). Para a obtenção do escore total, devem ser somadas todas as respostas assinaladas no sentido correto, com variação entre 0 a 55. Quanto maior o escore de pontuação total, melhor o conhecimento dos pais acerca da alimentação infantil (APARÍCIO *et al.*, 2012).

A versão inicial do instrumento contava com 60 afirmações dicotômicas (Verdadeiro/Falso), e os pais deveriam assinalar com um “X” a afirmação correspondente ao que fazem, pensam e sabem sobre a alimentação do (a) filho (a). Após validação (análise fatorial e consistência interna), cinco itens foram excluídos, restando 55 questões, numeradas segundo sua sequência (APARÍCIO *et al.*, 2012). Da análise fatorial, permitiu-se organizar os itens em quatro fatores aos quais foram atribuídos os significados:

- Fator 1: alimentação e saúde: composto por 22 itens (14, 16, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54 e 55).
- Fator 2: regras alimentares, contemplam 13 itens, a saber: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 18, 20 e 22).
- Fator 3: crenças alimentares familiares são constituídas de nove itens (1, 10, 19, 21, 23, 24, 26, 31 e 43).
- Fator 4: variedade/diversidade no padrão alimentar, composto por 11 itens, (6, 15, 17, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 39).

A classificação do nível de conhecimentos sobre alimentação infantil foi efetuada através de grupos de corte para cada fator, tendo por base a fórmula (média \pm 0.25dp), classificadas de acordo com os valores obtidos em conhecimento insuficiente, suficiente e bom (APARÍCIO *et al.*, 2012).

4.3 Processo de adaptação cultural do Questionário de Alimentação Infantil

Estudo anterior, Silva *et al.* (2021) realizaram a adaptação cultural do instrumento para a população do Brasil, a partir do original de Aparício *et al.* (2012). A adaptação cultural seguiu as etapas, proposta por Ferrer *et al.* (1996):

4.3.1) Padronização idiomática do instrumento (1ª versão): esta primeira etapa correspondeu à padronização idiomática, do instrumento originário da língua portuguesa europeia, para o português do Brasil.

4.3.2) Avaliação por comitê de especialistas (2ª versão): foi realizada a avaliação semântica, idiomática, conceitual e cultural do instrumento traduzido. O comitê avaliou a compreensão, a adequabilidade das palavras e frases e a clareza na transmissão das informações.

4.3.3) Retrotradução: o questionário foi retrotraduzido para o português (Portugal), para avaliação da equivalência dos itens e compreensão.

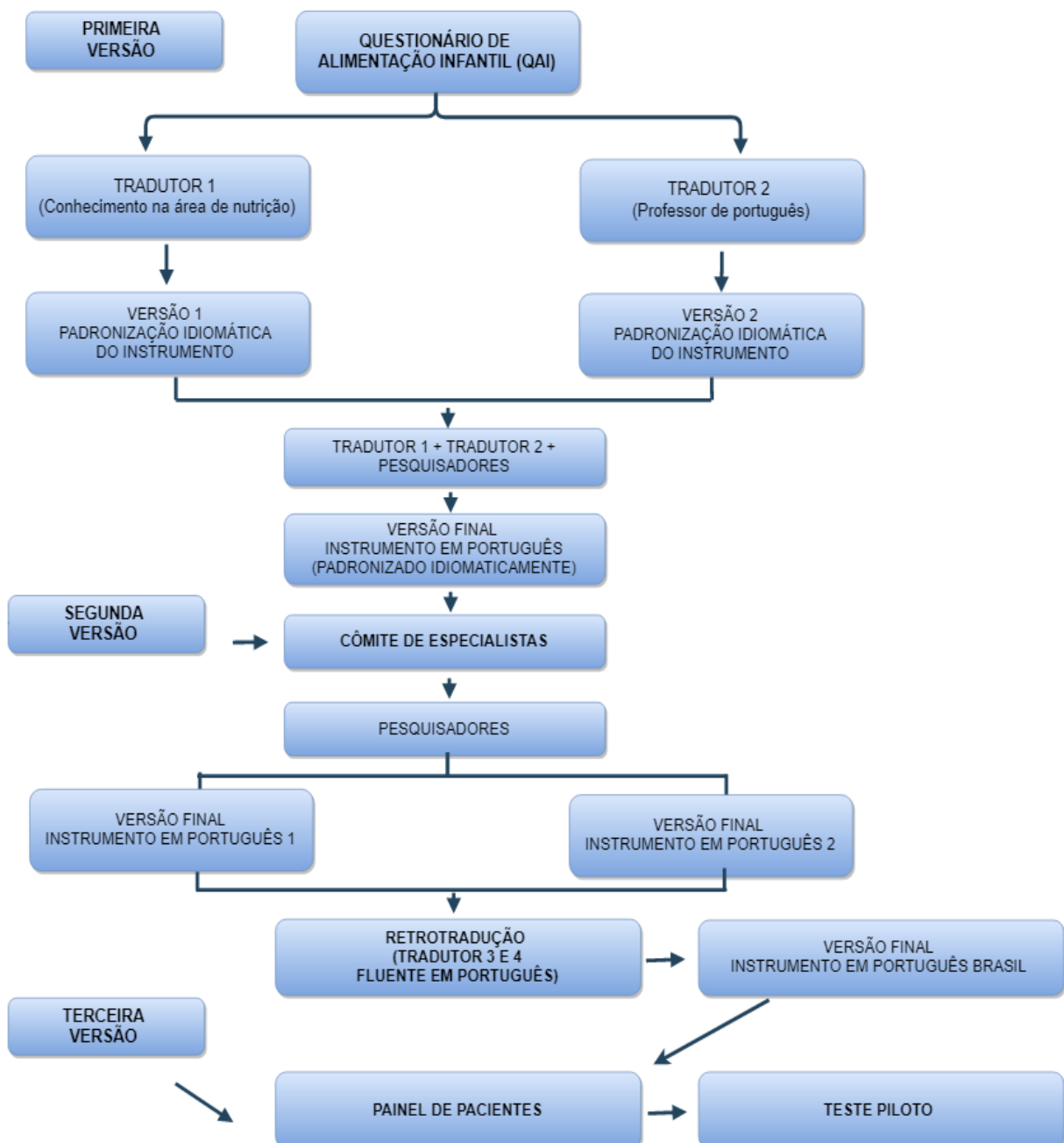
4.3.4) Painel de pacientes (validação semântica – 3ª versão): verificou-se a semântica das palavras, compreensão, ou seja, se o instrumento traduzido era compreensível para realidade do país onde foi aplicado.

4.3.5) Versão adaptada do instrumento.

4.3.6) Teste piloto: foi aplicado para melhores respostas sobre as propriedades psicométricas do instrumento na versão final e foi realizada a comparação com o instrumento original.

A Figura 1 sintetiza as etapas percorridas para adaptação do QAI.

Figura 1 – Fluxograma da adaptação cultural do QAI para uso no Brasil, 2018.



Fonte: Elaborada por Silva (2019).

4.4 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido em Franca, município do nordeste paulista, com população estimada para o ano de 2019, com 350.400 habitantes. Segundo dados da Secretaria Municipal de Educação (mês de referência: setembro de 2019), 68 Centros de Convivência Infantil (CCI) estão em funcionamento no município. Destes, 33 atendem crianças em idade pré-escolar, faixa de interesse deste estudo, que juntos disponibilizam 2.344 vagas. Entre os CCIs que atendem pré-escolares, dez unidades autorizaram a realização da coleta de dados (ANEXO B) e compuseram os locais do presente estudo. Cabe ressaltar que durante a pandemia de Covid-19, esses CCIs se mantiveram em funcionamento no horário entre 06:30h e 17:30h, com alunos ativamente matriculados e que seguiram em acompanhamento escolar de forma não presencial, com contato diário da equipe de educação com os alunos e pais/responsáveis para a realização de atividades de forma remota.

4.5 Amostragem

Para o presente estudo considerou-se uma amostragem não probabilística, obtida por conveniência, constituída pelos pais das crianças que frequentam o ensino pré-escolar de Franca, cidade do estado São Paulo, Brasil. Cabe ressaltar que todos os 33 CCIs do município que se mantiveram em atividade durante o primeiro semestre letivo de 2021 (considerando a pandemia de Covid-19 em curso) foram formalmente convidados a participar. Os dez CCIs que aceitaram fazer parte do estudo, sua localização geográfica no município e o número de vagas oferecidas estão dispostos no Quadro 1.

Com esses dados, o tamanho amostral para o presente estudo foi calculado considerando-se a estimação de uma proporção de 50% de pais com baixo conhecimento, um coeficiente de confiança de 95% e uma precisão de 5%. A proporção de 50% é baseada naquela que maximiza a variância na amostra e, conseqüentemente, gera o tamanho amostral capaz de cobrir quaisquer outras possibilidades para este parâmetro.

Quadro 1 – Descrição geográfica e quantidade de vagas totais e para pré-escolares dos Centros de Convivência Infantil (CCI) conveniados à Prefeitura Municipal de Franca - SP que participaram do estudo. Franca, 2021.

Região	CCI	Quantidade total de vagas	Vagas pré-escolares (3 a 6 anos)
Norte	1	136	112
Norte	2	140	93
Norte	3	140	92
Norte	4	110	110
Norte	5	173	127
Norte	6	140	84
Leste	7	320	236
Central	8	61	44
Oeste	9	59	49
Norte	10	70	53
Total		1.349 vagas	1.000 vagas

Desse modo, o número mínimo de questionários preenchidos de forma completa calculado para que as análises fossem conduzidas foi de 283 sujeitos. Todavia, participaram no estudo 430 pais/responsáveis das crianças, o que se traduz em um intervalo de confiança (margem máxima do erro de amostragem) de 3.57% em função do nível de confiança (95%).

Como critério de inclusão dos pais/responsáveis considerou-se ter idade igual ou superior a 18 anos, e da criança ter idade pré-escolar (03 a 06 anos), estar matriculada e realizar atividades no Centro de Convivência Infantil (CCI). A colheita de dados realizou-se através do preenchimento do questionário disponibilizado em plataforma digital de captura de dados designada de REDCap®.

4.6 Participantes do estudo

Como critério de inclusão do pai/responsável (de idade igual ou superior a 18 anos) no estudo, considerou-se que a criança com idade pré-escolar (03 a 06 anos) deveria estar matriculada no CCI e realizar atividades demandadas pelo CCI. Todos os pais/responsáveis de crianças em idade pré-escolar nas unidades participantes (n=1.000) que tinham 18 anos completos e que atendiam aos critérios de inclusão do estudo ou mais foram convidados a participar.

4.7 Coleta de dados

A coleta de dados do presente estudo foi realizada, entre 07 de julho e 02 de agosto de 2021, de forma online, por meio de preenchimento do questionário disponibilizado em plataforma digital de captura de dados.

O convite para a participação do estudo aos pais/responsáveis dos alunos ocorreu inicialmente via contato telefônico. Para tanto, cada CCI disponibilizou os dados cadastrais de todas as crianças matriculadas com os contatos telefônicos dos responsáveis, conforme autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. O momento de pandemia (Covid-19) implicou na determinação de governos municipais, muitas vezes, indicando redução da capacidade de atendimento presencial nos CCIs. Assim, esse primeiro contato por meio telefônico foi uma estratégia importante para motivar a participação dos pais/responsáveis, esclarecer os objetivos do estudo e a forma de participação, explicar sobre a veracidade do estudo e seriedade da pesquisa. Cabe ressaltar que o objetivo desse primeiro contato foi apenas de divulgação, ou seja, não foi disponibilizado nenhum link e não houve entrevista nesse momento.

No contato telefônico, aqueles pais ou responsáveis que aceitaram o convite para a participação do estudo receberam individualmente, o link para acesso ao formulário via aplicativo de mensagens de texto ou por e-mail (a sua escolha). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi disponibilizado na primeira página do questionário. Assim, ao acessar o link, ler na íntegra o TCLE e clicar em “aceito participar”, cada participante foi direcionado às páginas subsequentes que tratavam de formulário online da pesquisa.

O caderno de questões contido no formulário continha questões sociodemográficas (relacionadas às famílias e às crianças), questões comportamentais e o Questionário de Alimentação Infantil (QAI). Todos (itens e questões) foram incluídos em aplicativo específico, denominado REDCap® (com licença de uso da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP). No REDCap®, cada pai ou responsável respondeu ao roteiro de caracterização sociodemográfica e comportamental e, na sequência, o QAI para assinalar, nas 55 afirmações, verdadeiro ou falso.

O formulário ficou disponível para preenchimento a cada pai por um período de 14 dias, a contar da data de envio do link para acesso. Durante esse período, foram enviados alguns lembretes para a participação, por aplicativo de mensagens e o próprio REDCap® acionava novamente o participante e informava que o formulário ainda não foi respondido, caso ele havia iniciado o processo de resposta e não finalizado.

E um período maior para a participação seria adicionado caso solicitado pelos pais/responsáveis, mas nenhum dos participantes solicitou ampliação do prazo para resposta do formulário.

A coleta de dados do estudo foi finalizada em 30 dias. Para garantir a qualidade da obtenção dos dados e achados do estudo, o *Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys* (CHERRIES), proposto por Eysenbach, em 2004, foi considerado e encontra-se descrito no APÊNDICE A.

4.8 Processamento e análise de dados

O aplicativo REDCap[®] permite a conversão dos dados em planilhas Excel ou em programas estatísticos. O banco de dados foi convertido em Excel, os dados foram revisados e as análises descritivas e foram realizadas, estando apresentadas na seção resultados do presente documento.

Uma vez que não existe um critério único que seja compartilhado entre investigadores em relação ao processo de validação de medidas psicométricas, optou-se, para o estudo do Questionário de Alimentação Infantil, por seguir um protocolo de validação que configura as seguintes etapas: validade facial, validade de conteúdo e estudo de fiabilidade.

4.8.1 Validade de face

Em estudo anterior por Silva, *et al.* (2021), a versão em português do QAI passou por essa etapa, em que é necessária a identificação de problemas, como compreensão indevida, dúvidas em relação ao seu significado geral e erros de interpretação, relacionados com dissemelhanças entre o português de Portugal e do Brasil. Para o presente estudo, foram usados os questionários adaptados do grupo DISABKIDS[®] (2004), sendo que para as impressões gerais dos 55 pais de crianças que participaram no estudo, a maioria referiu que o questionário era muito bom ou bom, sem dificuldades de utilização.

Quanto à validação semântica específica obtiveram-se percentuais acima de 92% que demonstraram boa compressão dos itens. Posteriormente foi efetuado o teste piloto com 55 pais/responsáveis, utilizando o coeficiente de Kuder Richardson (KR20), que revelou boa consistência ao apresentar valores a oscilar entre 0,72 e 0,76 para os 55 itens.

4.8.2 Validade de conteúdo

Para o QAI, a razão de validade de conteúdo (RVC) foi estimada seguindo a proposta de Lawshe (1975). Nessa etapa, 12 especialistas na área de nutrição foram elencados por atuação na área de nutrição infantil e/ou trabalharem com validação ou avaliação das propriedades psicométricas de instrumentos/questionários e foram encontrados pela Plataforma Lattes. O especialista classificou cada item do QAI de acordo com sua essencialidade em “essencial”, “útil, mas não essencial” e “não necessário”. Para decisão da significância de cada item foi utilizada a proposta apresentada no estudo de Lawshe (1975), adotando-se um nível de significância de 5%. Os especialistas foram acionados, via correio eletrônico, e convidados a participar do estudo. Receberam link da pesquisa (em formulário online construído no REDCap[®]). Esse aplicativo permite criar e gerenciar pesquisas e banco de dados online, com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e ao clicarem em “aceito participar”, tiveram acesso às questões para etapa de validação de conteúdo. O tempo para responder foi cerca de 15 minutos, mas pode variar. Foram concedidos 30 dias para responderem ao formulário; após esse período, o próprio REDCap[®] acionava novamente o participante e informava que o formulário ainda não foi respondido.

Para decisão da significância de cada item foi utilizada proposta apresentada no estudo de Wilson, Pan e Schumsky (2012), adotando-se um nível de significância de 5%. Considerou-se o ponto de corte para RVC $12;0,05 = 0,56$; como resultado nota-se a aproximação da distribuição normal dos itens do QAI, exceto para 14 itens (3, 4, 7, 9, 11, 13, 19, 23, 31, 35, 37, 39, 43 e 44), pois apresentam valores abaixo do mínimo significativo.

4.8.3 Validade de critério

Ainda para o QAI, a validade de critério foi avaliada por meio do Coeficiente de Correlação de Pearson (r) considerando cada subescala dos instrumentos. Escalas conceitualmente semelhantes compuseram a análise concorrente e as distintas a divergente (MAROCO; GARCIA-MARQUES, 2006).

4.8.4 Análise Fatorial Confirmatória *versus* Teoria Resposta ao Item e Teoria Clássica dos Testes

De acordo com MAROCO (2018), a análise fatorial confirmatória (AFC) é uma das análises de escolha para a maioria dos construtos, sendo usada em escalas psicométricas no momento da validação. É uma técnica robusta, nova, que aponta aspectos essenciais em relação ao ajuste do instrumento, à amostra.

Contudo, para alguns construtos, a AFC tem sido questionada. Porque para realizar a AFC e ela responder o que se espera que a análise responda, ou seja, que aponte resultados sobre a validade de construto do instrumento, parte-se de alguns pressupostos. Um deles, é o princípio de que aqueles fatores da escala, estão correlacionados e tem uma alta correlação.

Dessa forma, uma escala psicométrica é aquela, que mede uma variável que não se consegue medir diretamente, sendo necessário reunir itens e fatores que estejam correlacionados entre si, pois a AFC espera uma alta correlação para que possa ser utilizada.

Porém, em alguns construtos, essa alta correlação não ocorre, como no construto conhecimento. O QAI contém itens que são muito fáceis e outros que são bem específicos e que exigem um pouco mais de conhecimento. Como a população do estudo foi uma população de nível escolar baixo, os pesquisadores identificaram muita discrepância entre os itens. E esses dados impactavam na AFC, que não apontava bons resultados em relação aos ajustes de modelo, porque os fatores do QAI não apresentavam uma boa correlação, que é o principal pressuposto da AFC.

Portanto, optou-se nesta investigação, pelo uso de outras estratégias para extrair o melhor dos instrumentos e avaliar outras propriedades psicométricas e não somente o ajuste estrutural do QAI. E assim decidiu-se, ao invés de avaliar os fatores, avaliar os itens. Justificasse, assim a escolha da Teoria de Resposta ao Item (TRI) e da Teoria Clássica dos Testes (TCT), que é o que tem sido adotado quando o construto é conhecimento, ou por exemplo satisfação. Porque quando é um construto que na AFC ele não atinge os pressupostos que precisa atingir para apontar o melhor nas análises.

E então, nesse caso, avaliou-se a facilidade dos índices, os índices de discriminação do item, pois entende-se que essa análise trouxe resultados mais consistentes em relação às evidências de validade.

4.8.5 Confiabilidade – consistência interna

A consistência interna para cada subescala foi estimada por meio do Coeficiente alfa de Cronbach padronizado (α) e da escala total pelo Coeficiente alfa de Cronbach estratificado (α_{estr}), segundo proposta de Maroco e Garcia-Marques (2006).

Tratando-se de uma escala dicotômica e aplicada apenas uma vez, um dos testes recomendados para medir a confiabilidade é o coeficiente de Kuder-Richardson (KR20) em que cada item é analisado individualmente. Essa técnica baseia-se na existência de correlação linear entre as respostas aos itens. Pelo mesmo motivo foram usadas as correlações ponto-bisserial para determinação da *homogeneidade do item*, informando o quanto determinado item mede diante da prova como um todo, e em que grau contribui para a homogeneidade ou consistência interna do teste (MARÔCO, 2018). Por forma a ultrapassar-se algumas dificuldades impostas pela utilização da teoria clássica de validação dos testes para escalas dicotômicas, recorreu-se, como alternativa, à TRI.

A TRI é baseada em modelos matemáticos em que o cálculo da estimativa do traço latente, tem em consideração não apenas as respostas dadas pelos indivíduos, mas também as propriedades dos itens que serviram essa avaliação (EMBRESTSON; REISE, 2000). A TRI, o modelo Rasch, é um dos mais utilizados, principalmente quando se trata de variáveis dicotômicas. Este modelo calcula dois indicadores para detectar o ajuste dos itens e dos indivíduos ao modelo, que são o *Infit*, indicador mais sensível a respostas inesperadas aos itens adjacentes ao nível das capacidades do indivíduo e o *Outfit* que é mais sensível aos outliers, ou seja, aos comportamentos inesperados nos itens distantes do nível das capacidades do indivíduo. Em ambos, as estatísticas indicam que o valor um (1) seria o ideal; valores menores que um (1) são indicadores de observações muito previsíveis e valores superiores a um (1) dão indicações de observações imprevisíveis.

Como valores de referência, Linacre (2002) considera como aceitáveis índices compreendidos entre 0,5 e 1,5. Os índices superiores a 1,5 sugerem desvio padrão moderado dos dados e inferiores a 0,5 elevada precisão. Valores acima de 2 são considerados indicadores de um grave desajuste das respostas.

4.8.6 Análise de dados

A classificação do desempenho dos participantes foi efetuada, de acordo com a proposta de Kelley (1939) que considera o desempenho dos 27% superiores e dos 27% inferiores para

estimar os pontos de corte. No caso do QAI (55 itens), o ponto de corte para o fator global considerado para a classificação dos participantes com melhor e pior desempenho foram ≥ 48 acertos e ≤ 44 acertos, respectivamente. Para cada fator obtiveram-se pontos de corte individualmente: fator 1 (≥ 21 e ≤ 19), fator 2 (≥ 13 e ≤ 12), fator 3 (≥ 6 e ≤ 4), fator 4 (≥ 10 e ≤ 8).

O grau de dificuldade dos itens foi estimado pela proporção de respostas corretas sobre a totalidade da amostra. De acordo com os resultados, cada item pode ser classificado como 'muito fácil' (proporção de acertos de 80 a 100%), 'fácil' (60-80%), 'dificuldade média' (40-60%), 'difícil' (20-40 %) e 'muito difícil' (0-20%). O índice de discriminação permite análise de quanto efetivamente cada item pode discriminar os respondentes que tiveram o melhor e o pior desempenho.

Assim, quanto maior a diferença na proporção de acertos entre os participantes com melhor e pior desempenho, maior o poder de discriminação do item. Resultados de 0 a 30% no índice de discriminação representam discriminação fraca, de 30 a 60% discriminação moderada e de 60 a 100% uma discriminação forte (EBEL, 1965). Dessa forma, o objetivo desta análise é identificar itens fáceis (mais propensos a serem respondidos corretamente) e que tenham alto poder discriminatório. Todas as análises foram realizadas com recurso ao software *IBM SPSS Statistics*, versão 28.0 e pelo programa Jamovi, versão 2.2.5.

4.9 Aplicação da escala

Após a avaliação das propriedades psicométricas e com a condição de adequação do instrumento para mensuração do conhecimento sobre a alimentação infantil nos estudos brasileiros, realizou-se a associação do conhecimento com as variáveis sociodemográficas e comportamentais coletadas.

4.10 Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob parecer nº 4.830.751, após anuência da Secretaria Municipal de Educação de Franca - SP (ANEXO C).

No presente estudo, houve riscos mínimos relacionados ao eventual desconforto dos participantes (pais e especialistas) para responderem à pesquisa. Não foram relatados desconfortos no decorrer da coleta de dados.

Com relação aos riscos do ambiente virtual, a escolha do aplicativo REDCap[®] se justificou pela possibilidade de os pesquisadores protegerem os participantes e os dados obtidos. O CHERRIES, incluído como APÊNDICE A, também indica os cuidados que os pesquisadores tiveram relacionados à proteção dos dados, pois a participação realizou-se em ambiente virtual.

Os pesquisadores garantiram, aos participantes, que nenhuma informação pessoal foi ligada aos resultados da pesquisa, de nenhuma forma, e que o banco de dados foi acessado pelos pesquisadores por meio de uma senha para diminuir risco de violação dos dados. Tais cuidados foram informados nos TCLE dos pais/responsáveis e dos especialistas.

Os benefícios diretos dos pais ou responsáveis estiveram relacionados à oferta de instrumento (QAI) que descreve aspectos adequados da alimentação infantil. Assim, eles tiveram a oportunidade de conhecer ou revisar conhecimento sobre alimentação saudável de seus filhos, como forma de aprendizado ou de reforço do conhecimento anteriormente adquirido. Aos juízes, o benefício direto foi o de rever, atualizar e indicar aspectos relevantes relacionados aos cuidados com a alimentação da criança na idade pré-escolar.

O benefício indireto da pesquisa referiu-se à oferta de um instrumento (QAI) que, ao ser validado para a realidade brasileira poderá contribuir com os profissionais de educação e de saúde que atuam junto às crianças e seus familiares nos diversos contextos em que se encontram. E terão, em mãos, material com fundamentação científica para auxiliá-los no atendimento dessa população com vistas a fomentar a prática alimentar saudável e minimizar ocorrências de sobrepeso e obesidade nas crianças brasileiras.

5 RESULTADOS

Os resultados do estudo demonstraram que o QAI manteve as equivalências conceituais, semânticas e idiomáticas da versão original, assim como a confiabilidade adequada.

Para melhor apresentação dos resultados, os dados serão indicados por subitens que envolvem a caracterização dos participantes, a resposta ao QAI e a avaliação das propriedades psicométricas do QAI.

5.1 Caracterização dos participantes e crianças

Durante a coleta de dados, 803 respondentes acessaram o formulário. Destes, um total de 430 pais responderam a todas as questões do formulário online e foram incluídos no estudo; 94,42% do sexo feminino, com média de idade 31,67 anos e um desvio padrão [DP] de 6,37. Quanto ao peso e à altura autorreferidos, a média de peso dos pais/responsáveis foi de 73,65 kg (DP=15,44 kg) e altura de 1,64 m (DP=0,07 m). Ao serem questionados dados antropométricos das crianças aos pais/responsáveis, identificou-se média de peso de 18,7 kg (DP=5,44 kg) e altura de 1,03m (DP=0,10 m).

Na Tabela 1 está apresentada a distribuição dos participantes, segundo o CCI, em que a criança está matriculada, bem como suas localizações geográficas no município.

Tabela 1 – Distribuição dos participantes, segundo o CCI, em que a criança está matriculada, bem como suas localizações geográficas no município. Franca-SP, 2023

Regiões	Centro de Convivência Infantil (CCI)	n (%)
Norte	1	28 (6,51)
Norte	2	38 (8,84)
Norte	3	50 (11,63)
Norte	4	25 (5,81)
Norte	5	66 (15,35)
Norte	6	73 (16,98)
Leste	7	93 (21,63)
Central	8	19 (4,42)
Oeste	9	17 (3,95)
Norte	10	21 (4,88)

O tamanho amostral delineado para o presente estudo foi atingido, com participação de pais/responsáveis de todas as regiões do município de Franca, exceto da região Sul. A Tabela 2 apresenta a caracterização sociodemográfica dos pais/responsáveis.

Tabela 2 – Caracterização sociodemográfica dos participantes (pais/responsáveis) de pré-escolares matriculados em Centros de Convivência Infantil de Franca-SP. (Franca-SP, 2023)

Característica	n (%)
Sexo	
Feminino	406 (94,42)
Masculino	24 (5,58)
Tipo de moradia	
Urbana	422 (98,14)
Rural	8 (1,86)
Quantidade de indivíduos na casa	
1 pessoa	3 (0,70)
2 pessoas	47 (10,96)
3 pessoas	153 (35,66)
4 pessoas	144 (33,57)
5 pessoas	65 (15,15)
6 pessoas	17 (3,96)
Estado civil	
Solteiro	90 (20,93)
Casado (a)/mora junto	258 (60,00)
Separado (a)	43 (10,00)
Viúvo (a)	1 (0,23)
União estável	38 (8,84)
Ocupação atual	
Desempregado (a)	133 (30,93)
Empregado (a)	183 (42,56)
Autônomo (a)	73 (16,98)
Estudante	1 (0,23)
Aposentado (a) ou pensionista	1 (0,23)
Dona de casa	38 (8,84)
Doente ou inválido	1 (0,23)
Outro	-
Possui plano de saúde	
Sim	124 (28,84)
Não	306 (71,16)
Possui cadastro Bolsa-Família	
Sim	105 (24,42)
Não	325 (75,58)
Parentesco com a criança	
Mãe/Pai	428 (99,53)
Avó/Avô	1 (0,23)
Tia/Tio	1 (0,23)

(Continua)

(Continuação da Tabela 2)

Característica	n (%)
Madrasta/Padrasto	-
Outro	-
Escolaridade	
Analfabeto (a)	1 (0,23)
Sem escolaridade	-
Fundamental I incompleto (1º ao 5º ano)	8 (1,86)
Fundamental I completo	11 (2,56)
Fundamental II incompleto (6º ao 9º ano)	29 (6,74)
Fundamental II completo	7 (1,63)
Médio incompleto	62 (14,42)
Médio completo	199 (46,28)
Superior incompleto	33 (7,67)
Mestrado	1 (0,23)
Doutorado	1 (0,23)
Renda mensal familiar	
Menos de R\$1.000,00	110 (25,6)
R\$1.000,00 a R\$2.000,00	155 (36,0)
R\$2.000,00 a R\$3.000,00	94 (21,9)
R\$3.000,00 a R\$4.000,00	38 (8,80)
R\$4.000,00 a R\$5.000,00	4 (0,90)
Acima de R\$5.000,00	11 (2,60)
Saúde dos pais	
Boa	336 (79,81)
Regular	85 (20,19)
Ruim	-
Pais souberam referir o peso	
Sim	374 (86,98)
Não	56 (13,02)
Pais souberam referir a altura	
Sim	344 (80,00)
Não	86 (20,00)
Pais relataram pressão arterial	
Sim	71 (16,51)
Não	359 (83,49)
Pais relataram <i>diabetes mellitus</i>	
Sim	23 (5,35)
Não	407 (94,65)

(Final da Tabela 2)

A maioria dos participantes que aderiu ao estudo é de mulheres e mães, sendo essas as principais responsáveis pelo cuidado da criança e pela alimentação, na amostra. Quanto às outras variáveis, destaca-se que um terço dos participantes não possuía emprego no momento da coleta de dados, e proporção um pouco menor, cerca de um quarto, mas também importante a ser considerada entre os que referiram renda inferior a um salário mínimo. Além disso, ressalta-se a frequência de hipertensão arterial autorreferida entre os pais/responsáveis.

A amostra de pré-escolares e suas condições gerais de saúde, segundo as respostas dos pais/responsáveis, constam na Tabela 3.

Tabela 3 – Caracterização sociodemográfica e condições de saúde dos pré-escolares matriculados em Centros de Convivência Infantil de Franca-SP. (Franca-SP, 2023)

Variáveis	n (%)
Sexo da criança	
Feminino	228 (53,02)
Masculino	202 (46,98)
Pais que souberam o peso da criança	
Sim	346 (80,47)
Não	84 (19,54)
Pais que souberam a altura da criança	
Sim	149 (34,65)
Não	281 (65,35)
Criança nasceu	
A termo	363 (84,42)
Prematura	66 (15,35)
Não sei	1 (0,23)
Pais que trabalham fora	
Sim	240 (55,81)
Não	190 (44,19)
Pais que trabalham fora: quantidade horas por dia	
Até 4	6 (2,49)
5 a 6	25 (10,37)
7 a 8	125 (51,87)
Pais que trabalham fora: quantidade horas por dia	
9 a 12	78 (32,37)
Mais de 12	7 (2,90)

(Continua)

(Continuação da Tabela 3)

Variáveis	n (%)
Pais que trabalham fora: quantidade dias por semana	
1	-
2	3 (1,24)
3	4 (1,66)
4	9 (3,73)
5	128 (53,11)
6	76 (31,54)
7	21 (8,71)
A criança recebeu leite materno	
Sim	389 (90,47)
Não	40 (9,30)
Não sei*	1 (0,23)
Período que a criança recebeu leite materno (meses)	
1 a 2	45 (11,57)
3 a 4	60 (15,42)
5 a 6	71 (18,25)
7 a 12	71 (18,25)
13 a 24	95 (24,42)
Mais de 24	47 (12,08)
Qual motivo a criança não recebeu leite materno	
Nasceu prematuro	3 (7,50)
Mãe teve problemas/dificuldades em amamentar	27 (67,50)
Não sei	1 (2,50)
Outro	9 (22,50)
Com quantos meses a criança recebeu papinha?	
0 a 2	3 (0,70)
3 a 4	60 (13,95)
5	108 (25,12)
6	187 (43,49)
Após 6	69 (16,05)
Não sei	3 (0,70)
Caracterização da saúde da criança	
Boa	404 (93,95)
Regular	26 (6,05)
Ruim	-
Local que família realiza as refeições	
Em casa (comida preparada em casa)	395 (91,86)
Comida comprada (fresca ou congelada)	2 (0,47)
Em restaurantes	-
Escola/Creche	27 (6,28)
Outro	6 (1,40)

(Continua)

(Continuação da Tabela 3)	
Variáveis	n (%)
Você é responsável pela alimentação da criança (como compra, preparo e oferta dos alimentos)	
Sim	417 (96,98)
Não	13 (3,02)
Percepção corporal da criança	
Obesa	1 (0,23)
Gorda	14 (3,26)
Normal	379 (88,14)
Magra	36 (8,37)
Atualmente a criança tem algum problema de saúde?	
Sim	39 (9,07)
Não	391 (90,93)
Se sim, qual problema de saúde?	
Problemas respiratórios (asma, bronquite asmática, alergias)	29 (74,36)
Problemas gastrointestinais	2 (5,13)
Problemas cardiológicos	1 (2,56)
Problemas hematológicos (anemia e ferritina baixa)	3 (7,69)
Problemas neurológicos (manchas)	4 (10,26)
A criança faz tratamento/acompanhamento do problema de saúde?	
Sim	399 (92,79)
Não	31 (7,21)

(Final da Tabela 3)

Nota: *Item: A criança recebeu leite materno: para categoria de resposta “não sei” – a avó respondeu a pesquisa.

Quase o total das crianças foi amamentada, contudo, identificou-se que pouco mais de um quarto recebeu leite materno por um período menor que o recomendado, com quase três quartos indicando intercorrências no processo de aleitamento materno, como justificativa para interrupção da oferta de leite materno. A alimentação foi introduzida antes do sexto mês de vida para cerca de 40% das crianças contradizendo as recomendações para introdução alimentar a partir dos seis meses de vida e após avaliação dos sinais de prontidão da criança. Além disso, pode-se observar que a maioria dos pais trabalha fora, mas 90% indicaram que se alimentam mais em casa; porém, mesmo com essa prática, 28% relataram sentar-se à mesa com a criança às vezes, 9% raramente e 4,8% nunca, conforme indicado na Tabela 4.

A dinâmica alimentar da criança e da família, segundo resposta dos pais/responsáveis, é demonstrada na Tabela 4.

Tabela 4 – Caracterização da dinâmica alimentar da criança e da família, segundo resposta dos pais/responsáveis. (Franca - SP, 2023)

Alimentação da criança	n (%)
Boa	274 (63,72)
Regular	141 (32,79)
Ruim	15 (3,49)
A criança repete as refeições	
Nunca	54 (12,56)
Raramente	117 (27,21)
Às vezes	233 (54,19)
Muitas vezes	13 (3,02)
Sempre	13 (3,02)
A família tem o hábito de sentar-se à mesa durante as refeições?	
Nunca	21 (4,88)
Raramente	39 (9,07)
Às vezes	121 (28,14)
Muitas vezes	74 (17,21)
Sempre	175 (40,70)
Você tem o costume de comer assistindo TV? tipo de aparelho eletrônico (tablet ou celulares)	
Nunca	58 (13,49)
Raramente	78 (18,14)
Às vezes	169 (39,30)
Muitas vezes	67 (15,58)
Sempre	58 (13,49)
Qual a frequência que a criança consome ultraprocessados e industrializados na semana?	
Todos os dias	34 (7,91)
3 a 4 vezes	123 (28,60)
2 vezes	146 (33,95)
1 vez	111 (25,81)
Nunca	16 (3,72)
Qual a frequência que a criança consome legumes e verduras na semana?	
Todos os dias	237 (55,12)
3 a 4 vezes	109 (25,35)
2 vezes	48 (11,16)
1 vez	20 (4,65)
Nunca	16 (3,72)

(Continua)

(Continuação da Tabela 4)

Alimentação da criança	n (%)
Qual a frequência que a criança consome frutas na semana?	
Todos os dias	202 (46,98)
3 a 4 vezes	140 (32,56)
2 vezes	58 (13,49)
1 vez	18 (4,19)
Nunca	12 (2,79)
Qual a frequência que a criança consome refrigerante na semana?	
Todos os dias	15 (3,49)
3 a 4 vezes	57 (13,26)
2 vezes	121 (18,14)
1 vez	165 (38,37)
Nunca	72 (16,74)
Qual a quantidade de copos de água que a criança consome/dia?	
1 a 4	250 (58,14)
5 a 6	121 (28,14)
7 ou mais	59 (13,72)
A criança consome suco?	
Sim	408 (94,88)
Não	22 (5,12)
Se sim, que tipo?	
Natural (fruta)	185 (45,34)
Industrializado (caixinha ou em pó)	223 (54,66%)
Qual a frequência que a criança consome suco por semana?	
Todos os dias	119 (29,17)
3 a 4 vezes	159 (38,97)
2 vezes	100 (24,51)
1 vez	30 (7,35)
O que a criança mais gosta de comer? “preferência alimentar”	
Doces (guloseimas, balas, pirulitos, chocolates)	104 (24,19)
Frutas	154 (35,81)
Frituras	29 (6,74)
Salgadinho e biscoitos recheados	81 (18,84)
Verduras e legumes	54 (12,56)
Refrigerantes	8 (1,86)

(Continua)

(Continuação da Tabela 4)

Alimentação da criança	n (%)
Qual a frequência, por semana, que a criança consome o alimento preferido que você indicou na questão anterior?	
Todos os dias	161 (37,44)
3 a 4 vezes	128 (29,77)
2 vezes	94 (21,86)
1 vez	45 (10,47)
Nunca	2 (0,47)

(Final da Tabela 4)

Observa-se que muitas famílias não têm o hábito de sentar-se à mesa e fazem uso de recursos tecnológicos (TV, tablet, notebooks ou celulares) durante as refeições. Além disso, reportou-se com frequência o consumo de alimentos ultraprocessados, industrializados, doces, guloseimas, salgadinhos e biscoitos recheados na amostra, segundo o relato dos pais, em oposição ao consumo de verduras e legumes, além do baixo consumo de água e alto consumo de sucos.

5.2 Aplicação do Questionário de Alimentação Infantil com pais de crianças brasileiras em idade pré-escolar

As respostas aos itens do Questionário de Alimentação Infantil (QAI), aplicado com os pais, estão apresentadas na Tabela 5.

Tabela 5 – Percentuais de respostas dos pais/responsáveis ao Questionário de Alimentação Infantil (QAI). (Franca, 2021)

Questionário de alimentação infantil*	n (%)
QAI1: A alimentação da criança não precisa ser variada?	
Verdadeiro	122 (28,37)
Falso	308 (71,63)
QAI2: Uma alimentação saudável para as crianças inclui 5-7 refeições diárias?	
Verdadeiro	303 (70,47)
Falso	127 (29,53)
QAI3: Um bom café da manhã favorece o desenvolvimento da inteligência?	
Verdadeiro	402 (93,49)
Falso	28 (6,51)

(Continua)

(Continuação da Tabela 5)

Questionário de alimentação infantil*	n (%)
QAI4: O intervalo ideal entre as refeições é de 05 horas?	
Verdadeiro	23 (5,35)
Falso	407 (94,65)
QAI5: O leite e os derivados são a principal fonte de cálcio na alimentação?	
Verdadeiro	330 (76,74)
Falso	100 (23,26)
QAI6: Uma criança deve comer diariamente 3-5 porções de fruta?	
Verdadeiro	316 (73,49)
Falso	114 (26,51)
QAI7: É aconselhável que uma criança coma diariamente uma porção de doces ou bolos?	
Verdadeiro	46 (10,70)
Falso	384 (89,30)
QAI8: As refeições do almoço e jantar devem ser ricas em hortaliças e legumes?	
Verdadeiro	426 (99,07)
Falso	4 (0,93)
QAI9: Os produtos à base de leite ricos em gordura são os mais recomendados para a criança?	
Verdadeiro	85 (19,77)
Falso	345 (80,23)
QAI10: Para uma criança é suficiente ingerir diariamente 1 copo de leite ou derivados?	
Verdadeiro	301(70,00)
Falso	129 (30,00)
QAI11: As crianças devem comer preferencialmente alimentos cozidos e grelhados?	
Verdadeiro	393 (91,40)
Falso	37 (8,60)
QAI12: Na alimentação das crianças deve ser utilizado pouco sal?	
Verdadeiro	425 (98,84)
Falso	5 (1,16)
QAI13: As crianças precisam comer refeições em grande quantidade para crescerem melhor?	
Verdadeiro	34 (7,91)
Falso	396 (92,09)

(Continua)

(Continuação da Tabela 5)

Questionário de alimentação infantil*	n (%)
QAI14: A obesidade na infância aumenta o risco de obesidade na vida adulta?	
Verdadeiro	417 (96,98)
Falso	13 (3,02)
QAI15: A quantidade de sal recomendada é 01 colher de chá rasa por dia, distribuída por todas as refeições?	
Verdadeiro	364 (84,65)
Falso	66 (15,35)
QAI16: Uma alimentação com grande quantidade de gordura, açúcar e pobre em vegetais, aumenta o risco de desenvolver doenças como a hipertensão arterial e a obesidade nas crianças?	
Verdadeiro	423 (98,37)
Falso	7 (1,63)
QAI17: As crianças devem comer alimentos ricos em proteínas vegetais (feijão, grãos, ...) pelo menos 04 vezes por semana?	
Verdadeiro	422 (98,14)
Falso	8 (1,86)
QAI18: A obesidade na infância aumenta o risco de aparecimento de <i>diabetes</i> ?	
Verdadeiro	422 (98,14)
Falso	8 (1,86)
QAI19: Incluir 3-4 vezes por semana pão, tipo bisnaguinha, com pasta de chocolate ou outros alimentos idênticos nos lanches das crianças, não prejudica a sua saúde?	
Verdadeiro	103 (23,95)
Falso	327 (76,05)
QAI20: As refeições diárias das crianças devem incluir carnes, peixes e ovos?	
Verdadeiro	418 (97,21)
Falso	12 (2,79)
QAI21: A alimentação equilibrada da criança não inclui a ingestão de água?	
Verdadeiro	45 (10,47)
Falso	385 (89,53)
QAI22: As hortaliças, legumes e fruta são alimentos ricos em fibras?	
Verdadeiro	423 (98,37)
Falso	7 (1,63)

(Continua)

(Continuação da Tabela 5)

Questionário de alimentação infantil*	n (%)
QAI23: Em uma das refeições diárias, a sobremesa das crianças pode ser um doce?	
Verdadeiro	245 (56,98)
Falso	185 (43,02)
QAI24: A gordura é um alimento necessário ao crescimento das crianças?	
Verdadeiro	86 (20,00)
Falso	344 (80,00)
QAI25: É recomendado comer 5 porções diárias dos alimentos ricos em fibras, como as hortaliças, legumes e frutas?	
Verdadeiro	340 (79,87)
Falso	90 (20,93)
QAI26: Os alimentos de origem animal são ricos em gorduras saturadas e colesterol?	
Verdadeiro	196 (45,58)
Falso	234 (54,42)
QAI27: Os cereais e as batatas são as principais fontes de energia?	
Verdadeiro	217 (50,47)
Falso	213 (49,53)
QAI28: Para que uma criança aceite um alimento novo é recomendável insistir em oferecê-lo entre 5-10 vezes?	
Verdadeiro	351 (81,63)
Falso	79 (18,37)
QAI29: A carne, peixes e ovos são importantes para o crescimento das células?	
Verdadeiro	409 (95,12)
Falso	21 (4,88)
QAI30: Os óleos vegetais, as frutas secas e os peixes são ricos em gorduras poli-insaturadas (gorduras boas)?	
Verdadeiro	392 (91,16)
Falso	38 (8,84)
QAI31: Os alimentos pobres em calorias são os denominados de <i>fast food</i> ?	
Verdadeiro	236 (54,88)
Falso	194 (45,12)
QAI32: Na escolha do pão e outros cereais, deve-se optar pelos menos processados?	
Verdadeiro	341 (79,30)
Falso	89 (20,70)

(Continua)

(Continuação da Tabela 5)

Questionário de alimentação infantil*	n (%)
QAI33: O feijão, grãos e outras leguminosas, são ricos em proteínas vegetais?	
Verdadeiro	387 (90,00)
Falso	43 (10,00)
QAI34: As frutas e legumes são alimentos ricos em vitaminas e minerais?	
Verdadeiro	422 (98,14)
Falso	8 (1,86)
QAI35: O pão integral é o melhor para a alimentação?	
Verdadeiro	346 (80,47)
Falso	84 (19,53)
QAI36: Os produtos embutidos (salsichas, linguiças, ...), folhados ou outros salgadinhos podem ser ingeridos com frequência?	
Verdadeiro	22 (5,12)
Falso	408 (94,88)
QAI37: O pão integral é fonte de energia e fibra?	
Verdadeiro	363 (84,42)
Falso	67 (15,58)
QAI38: Na alimentação da criança deve-se permitir o consumo de refrigerantes?	
Verdadeiro	27 (6,28)
Falso	403 (93,72)
QAI39: Um copo de leite equivale a 02 iogurtes cremosos?	
Verdadeiro	252 (58,60)
Falso	178 (41,40)
QAI40: Fazer as refeições enquanto assiste TV é desaconselhado?	
Verdadeiro	391 (90,93)
Falso	39 (9,07)
QAI41: A atividade física programada (esporte) é aconselhável, mesmo nas crianças fisicamente ativas?	
Verdadeiro	416 (96,74)
Falso	14 (3,26)
QAI42: A ingestão de bebidas açucaradas está associada ao aumento de peso?	
Verdadeiro	418 (97,21)
Falso	12 (2,79)

(Continua)

(Continuação da Tabela 5)

Questionário de alimentação infantil*	n (%)
QAI43: As crianças não necessitam ser fisicamente ativas?	
Verdadeiro	61 (14,19)
Falso	369 (85,81)
QAI44: As crianças podem ver TV ou jogar videogame, em média 3 horas por dia?	
Verdadeiro	220 (51,16)
Falso	210 (48,84)
QAI45: As refeições em família são um ritual importante para pais e filhos?	
Verdadeiro	426 (99,07)
Falso	4 (0,93)
QAI46: Não tomar o café da manhã prejudica a aprendizagem na escola?	
Verdadeiro	369 (85,81)
Falso	61 (14,19)
QAI47: Deve-se permitir que as crianças colaborem na preparação das refeições em casa?	
Verdadeiro	399 (92,79)
Falso	31 (7,21)
QAI48: Na compra de alimentos, deve-se considerar a lista de ingredientes existente no rótulo dos produtos?	
Verdadeiro	396 (92,09)
Falso	34 (7,91)
QAI49: É menos preocupante uma criança ser gordinha do que ser magrinha?	
Verdadeiro	57 (13,26)
Falso	373 (86,74)
QAI50: As refeições em família devem obedecer a um horário regular?	
Verdadeiro	407 (94,65)
Falso	23 (5,35)
QAI51: É aconselhável que os pais saibam o que os filhos comem no refeitório da escola?	
Verdadeiro	427 (99,30)
Falso	3 (0,70)
QAI52: Na compra dos alimentos, deve-se atentar à sua qualidade nutricional?	
Verdadeiro	421 (97,91)
Falso	9 (2,09)

(Continua)

(Continuação da Tabela 5)

Questionário de alimentação infantil*	n (%)
QAI53: As crianças devem comer o que gostam, independentemente do valor nutritivo dos alimentos?	
Verdadeiro	64 (14,88)
Falso	366 (85,12)
QAI54: O peso das crianças deve ser avaliado pelo menos uma vez por ano?	
Verdadeiro	386 (89,77)
Falso	44 (10,23)
QAI55: As crianças que beliscam entre as refeições fazem uma alimentação mais equilibrada?	
Verdadeiro	42 (9,77)
Falso	388 (90,23)

(Final da Tabela 5)

Nota: *As respostas corretas estão marcadas em negrito. Questionário de Alimentação Infantil (QAI) adaptado culturalmente por Silva (2019).

Alguns participantes responderam que a alimentação da criança não precisa ser variada, mas apontaram a importância do fracionamento das refeições. Acerca da frequência de frutas, vale ressaltar que houve respondentes indicando que 3-5 porções de frutas por dia não são necessárias, mas de forma geral, observa-se que conhecem a importância do consumo de legumes, verduras, frutas, grãos e quantidade das porções.

Acerca dos alimentos calóricos, ou se algum alimento é pobre em caloria ou não como *fast food*, os participantes mostraram baixo conhecimento. Sobre a média de respostas acerca da recomendação do uso de telas por dia, metade dos participantes acreditam que 3 horas são suficientes, porém alguns acreditam que o uso de telas pode ser acima de 3 horas por dia.

5.3 Avaliação das propriedades psicométricas

Na Tabela 6 estão sintetizados os resultados obtidos com a aplicação em simultâneo da teoria clássica do teste e da teoria de resposta ao item ao QAI usando para o efeito o modelo Rasch para escalas dicotômicas. Como descrito na metodologia, o referido questionário é constituído por quatro fatores: o fator 1 diz respeito à alimentação e saúde, o fator 2 configura as regras alimentares, o fator 3 as crenças alimentares familiares e o fator 4 o padrão alimentar.

Resultados

Tabela 6 – Proporção de acertos e erros para cada item do QAI, índice de facilidade, correlações bisseriadas e índices de *infit/outfit* do modelo Rasch por fatores, Franca, São Paulo, Brasil, 2022

Fatores	Itens QAI	Respostas certas		Erros		BISCOR**	BISCOR**	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	DI**	FI***
		Nº	%	Nº	%	Fatores	Global				
						<i>r</i>	<i>r</i>				
FATOR 1 "ALIMENTAÇÃO E SAÚDE"	14	407	94.70	23	5.3	0.314	0.232	0.965	0.844	5.73	96.98
	16	423	98.37	7	1.63	0.297	0.204	0.960	0.729	3.57	98.37
	34	422	98.14	8	1.96	0.184	0.163	1.006	0.890	2.87	98.14
	35	346	80.47	84	19.53	0.398	0.272	1.022	0.978	30.09	80.47
	36	408	94.88	22	5.12	0.512	0.392	0.912	0.507	15.00	94.88
	37	363	84.42	67	15.58	0.400	0.330	1.009	0.943	30.73	84.42
	38	403	93.72	27	6.28	0.385	0.381	0.968	0.869	15.72	93.72
	40	391	90.93	39	9.07	0.220	0.174	1.055	1.174	10.07	90.93
	41	416	96.74	14	3.26	0.216	0.183	0.999	1.053	2.89	96.74
	42	418	97.21	12	2.79	0.249	0.237	0.983	1.003	5.72	97.21
	44	210	48.84	220	51.16	0.283	0.169	1.118	1.169	21.98	48.84
	45	426	99.07	4	0.93	0.169	0.192	0.992	1.099	2.14	99.07
	46	369	85.81	61	14.19	0.337	0.288	1.030	1.061	25.06	85.81
	47	399	92.79	31	7.21	0.276	0.167	1.010	1.075	9.35	92.79
	48	396	92.09	34	7.91	0.208	0.218	1.052	1.210	13.59	92.09
	49	373	86.74	57	13.26	0.456	0.392	0.964	0.887	25.05	86.74
	50	407	94.65	23	5.35	0.309	0.254	0.980	0.962	10.00	94.65
	51	427	99.30	3	0.70	0.334	0.333	0.953	0.303	2.14	99.30
	52	421	97.91	9	2.09	0.413	0.382	0.932	0.528	6.43	97.91
53	366	85.12	64	14.88	0.462	0.406	0.967	0.895	31.46	85.12	
54	386	89.77	44	10.23	0.199	0.139	1.064	1.176	9.36	89.77	
55	388	90.23	42	9.77	0.409	0.341	0.967	0.974	16.49	90.23	
FATOR 2 "REGRAS ALIMENTARES"	2	303	70.47	127	29.53	0.440	0.241	1.026	1.036	31.64	70.47
	3	402	93.49	28	6.51	0.350	0.205	0.992	0.993	8.60	93.49
	4	407	94.65	23	5.35	0.436	0.321	0.960	0.823	10.02	94.65
	5	330	76.74	100	23.26	0.337	0.095	1.065	1.098	10.23	76.74
	7	387	89.30	46	10.70	0.427	0.305	0.993	0.975	18.62	89.30
	8	426	99.07	4	0.93	0.146	0.161	0.994	1.298	2.14	99.07
	9	345	80.23	85	19.77	0.411	0.198	1.024	1.066	11.67	80.23
	11	393	91.40	37	8.60	0.400	0.229	0.991	1.013	8.65	91.40
	12	425	98.84	5	1.16	0.382	0.333	0.953	0.685	2.15	98.84
	13	396	92.09	34	7.91	0.471	0.368	0.965	0.886	17.16	92.09
	18	422	98.14	8	1.86	0.208	0.294	1.000	0.873	3.58	98.14
20	418	97.21	12	2.79	0.222	0.120	1.001	1.043	1.45	97.21	
22	423	98.37	7	1.63	0.102	0.117	1.021	1.223	3.57	98.37	
FATOR 3 "CRENÇAS ALIMENTARES FAMILIARES"	1	308	71.63	122	28.37	0.466	0.298	1.000	1.000	25.94	71.63
	10	129	30.0	311	70.0	0.343	0.094	1.000	1.000	11.63	30.00
	19	327	76.05	103	23.95	0.476	0.367	1.000	1.000	27.28	76.05
	21	385	89.53	45	10.47	0.427	0.352	1.000	1.000	20.03	89.53
	23	185	43.02	245	56.98	0.399	0.274	1.000	1.000	29.22	43.02
	24	86	20.0	344	80.0	0.215	0.044	1.000	1.000	8.20	20.00
	26	196	45.58	234	54.42	0.275	0.070	1.000	1.000	12.07	45.58
	31	194	45.12	236	54.88	0.347	0.141	1.000	1.000	24.16	45.12
43	369	85.81	61	14.19	0.421	0.422	1.000	1.000	27.89	85.81	
FATOR 4 "VARIEDADE/DIVERSIDADE NO PADRÃO ALIMENTAR"	6	316	73.49	114	26.51	0.511	0.273	0.971	0.950	31.58	73.49
	15	364	84.65	66	15.35	0.412	0.283	0.989	0.968	18.66	84.65
	17	422	98.14	8	1.86	0.217	0.192	0.989	0.781	3.57	98.14
	25	340	79.87	90	20.93	0.545	0.211	0.945	0.914	22.29	79.07
	27	217	50.47	213	49.53	0.439	0.132	1.009	1.012	23.36	50.47
	28	351	81.63	79	18.37	0.355	0.193	1.015	1.041	16.57	81.63
	29	409	95.12	21	4.88	0.141	0.158	1.034	1.183	5.04	95.12
	30	392	91.16	38	8.84	0.265	0.211	1.024	1.033	12.90	91.16
	32	341	79.30	89	20.70	0.381	0.215	1.021	1.038	25.10	79.30
	33	387	90.0	43	10.0	0.326	0.268	0.998	0.998	15.06	90.00
39	252	58.60	178	41.40	0.419	0.117	1.026	1.029	16.13	58.60	

*BISCOR: Correlações bisseriais; **DI: Índice de discriminação; ***FI: Índice de facilidade.

Em relação aos itens do fator 1 (alimentação e saúde), quase a totalidade dos participantes obteve proporção de acertos acima de 80,0%, com exceção do item 44 "As crianças podem assistir TV ou jogar videogame em média 3 horas por dia", cujo percentual de acertos foi de apenas 48,84%.

Os itens 45 e 51 destacam-se como os que apresentaram maior proporção de acertos na amostra. De modo geral, os itens do fator 1 apresentaram baixo índice de discriminação, e a maioria deles pode ser classificada como discriminação fraca, com exceção dos itens 35, 37 e 53, que foram classificados como discriminação moderada. Em relação às correlações bisseriais, observamos que elas oscilam entre fracas e moderadas. Alguns estudos indicam que correlações bisseriais acima de 0,20 em escalas dicotômicas já são adequadas. De acordo com esse referencial, apenas os itens 34, 45 e 54 apresentaram resultados abaixo do adequado no fator 1. Na análise do ajuste dos itens ao modelo, no que se refere ao *infit*, todos os itens desse fator apresentam valores dentro do intervalo de referência entre 0,5 e 1,5 (WILSON; PAN; SCHUMSKY, 2012) sendo o menor valor registrado no item 52 (*infit*= 0,932) e o maior no item 44 (*infit*=1.118). Os índices de vestuário também estão dentro da faixa de referência, pois oscilam entre 0,507 no item 36 e 1,210 no item 48, com exceção do valor registrado no item 51 se estiver abaixo do recomendado (*outfit*=0,303), indicando que esse item difere mais do que a discriminação média de todos os itens fatoriais.

Análises semelhantes foram realizadas para os demais fatores do questionário. Assim, no fator 2, denominado regras alimentares, observa-se menor proporção de acertos no item 2 - "Uma alimentação saudável para crianças inclui 5-7 refeições diárias" (70,47%) e no item 5 - "Leite e derivados são a principal fonte de cálcio nos alimentos" (76,74%). Nos demais itens, os valores percentuais de acertos são superiores a 80,0%, destacando-se os 99,07% de acertos no item 8 - "As refeições do almoço e jantar devem ser ricas em verduras e legumes". Com exceção do item 2, que pode ser classificado como de discriminação moderada, baixos níveis de discriminação também foram observados em todos os itens do fator 2. Em relação às correlações bisseriais, o menor coeficiente de correlação (*rsb*= 0,102) localiza-se no item 22 e o máximo (*rsb*=0,440) no item 2. Os itens 8, 9, 20 e 22 apresentaram correlações inferiores a 0,20. Todos os itens do fator 2 possuem índices de *infit* e *outfit* localizados entre o intervalo de referência, o que revela bom ajuste dos itens ao fator, e para o *infit* os índices estão no intervalo entre 0,953 e 1,065 e *outfit* entre 0,685 e 1,298.

Para o fator 3, relativo às crenças alimentares familiares, os resultados indicam que este é o fator que provavelmente representa os itens mais difíceis do instrumento para a amostra, pois registra acertos que variam de 20,0% no item 24 "A gordura é um alimento necessário para

o crescimento da criança" e 89,53% no item 21 "A alimentação balanceada da criança não inclui a ingestão hídrica". Com percentuais abaixo de 50,0%, além dos já citados, também são encontrados nos itens 10, 23, 26 e 31, e acima desse valor nos itens 1, 19 e 43. Todos os itens do fator 3 foram classificados como de fraca discriminação. Nesse fator, as correlações bisseriais não mostram itens com coeficiente de correlação inadequado. Como todos os índices do *outfit* quanto para o *infit* são iguais à unidade, o fator 3 apresenta um ajuste perfeito para os itens.

Para o fator 4, os 11 itens que o compõem revelam proporções de acertos entre 50,47% no item 27 "Cereais e batatas são as principais fontes de energia" e 98,14% no item 17 "Crianças devem ingerir alimentos ricos em proteínas vegetais (feijão, grãos...) pelo menos quatro vezes por semana". O item 39 destaca-se pela menor proporção de acertos (58,60%). Apenas o item 6 foi classificado como de discriminação moderada. Todos os outros itens foram classificados como fraca discriminação. Em relação às correlações bisseriais, o item 29 ($r_{sb} = 0,141$) é o que apresenta o menor coeficiente, registrando-se nos demais itens correlações entre ($r_{sb} = 0,217$) no item 17 e ($r_{sb} = 0,545$) no item 25. Em relação à análise do ajuste dos itens, registra-se também um ajuste perfeito nesse fator, uma vez que todos os índices de inapto e o *outfit* estão localizados na faixa de referência supracitada.

Na Tabela 7 é apresentado um resumo dos índices de facilidade e os resultados do estudo de homogeneidade obtidos pelo coeficiente Kuder Richardson KR20, segundo fatores de QAI. De acordo com a classificação de referência do KR20, o fator 3 pode ser classificado com alta homogeneidade, os fatores 1 e 2 com homogeneidade adequada e o fator 4 com baixa homogeneidade.

Tabela 7 – Resumo dos índices de facilidade e estudo de homogeneidade de cada fator do QAI. Franca, São Paulo, Brasil, 2022

Fator	Distribuição dos itens de acordo com o índice de facilidade			KR20
	Difícil <0,3	Médio >=0,3 - <=0,7	Fácil >0,7	
Fator 1	-	44	14,16,34,35,36,37,38,40,41,42,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54 e 55	0,53
Fator 2	-	2	3,4,5,7,8,9,11,12,13,18,20,22	0,72
Fator 3	24	10,23,26,31	1,19,21,43	0,90
Fator 4	-	27,39	6,15,17,25,28, 29,30,32,33	0,37

*Classificação Índice de Discriminação: <0, negativo; 0-0.19 pobre; 0.20-029 aceitável; 0.30-0.39 boa; superior 0.40 excelente.

6 DISCUSSÃO

De acordo com os achados apresentados, a versão em português do Brasil do QAI demonstra ser um instrumento adequado para avaliar o conhecimento de pais de crianças em idade pré-escolar quanto à alimentação saudável na infância apresentando-se como um instrumento simples e de fácil compreensão e aplicação. No entanto, algumas questões devem ser abordadas.

A preocupação em torno da qualidade da alimentação na primeira infância é discutida globalmente e isso se deve ao fato de que a alimentação infantil é impactante para a saúde pública de adultos e idosos (UNICEF, 2023). Existe uma série de publicações, guias, cartilhas, manuais que norteiam esse tipo de conhecimento e que sinalizam a quão necessária é a discussão acerca desse assunto (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003; BRASIL, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2021).

É essencial referenciar o questionário utilizado pelo Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ESTUDO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO INFANTIL, 2019) que divulga em nível nacional o conhecimento de vários dados informativos sobre saúde infantil a partir de questionários elaborados, validados e aplicados no país. Dessa forma, questionários validados como o QAI, bem como os questionários utilizados no ENANI, são extremamente importantes para direcionar, por exemplo, políticas públicas e promoção de saúde na infância (HENRIQUES *et al.*, 2018).

A alimentação é um direito apontado na Constituição Brasileira; entretanto, uma alimentação saudável, de qualidade e em quantidade adequada ainda se mostra um desafio e não tem sido garantida à população de forma igualitária.

A alimentação está relacionada a outros direitos humanos, como a saúde (nutrição), a vida (fome, desnutrição), a água (preparo, higiene e consumo), a moradia (espaço para cozinhar; e que no caso de aluguel, pode concorrer com a falta de renda para a aquisição de alimentos), a educação (conhecimento sobre alimentação), o trabalho e a seguridade social (obter alimentos ou ter benefícios de transferência de renda), a participação (cidadania e engajamento político, participação nas ações governamentais), a informação (escolha para consumo), o trabalho infantil (estratégia utilizada para comprar alimentos em situação de escassez) e a privação de liberdade (prisão) (FAO, 2010).

Durante a pandemia da covid-19 e o desmonte de políticas públicas de segurança alimentar no Brasil, resultou em dados alarmantes de insegurança alimentar da população, incluindo o retorno do país ao Mapa da Fome.

De acordo com os resultados da presente pesquisa, é possível confrontar o contexto da pandemia, (onde a coleta de dados ocorreu), com a insegurança alimentar. Esse cenário apontou

para consumo inadequado dos alimentos e grupos alimentares, baixo consumo de frutas, legumes e verduras e maior consumo de carboidratos e industrializados.

Isto leva à reflexão de que o consumo inadequado, nesse momento, talvez não tenha relação com a ausência de conhecimento acerca de uma alimentação saudável ou deficiência nutricional, mas sim possa estar vinculado aos altos índices de insegurança alimentar durante a pandemia da Covid-19, onde grande parte da população brasileira não teve a oportunidade de realizar refeições principais com os grupos alimentares necessários para uma boa alimentação e nutrição adequada. Portanto, é preciso alinhar estratégias em todas as esferas da sociedade para que todos os brasileiros voltem a ter, diariamente, comida saudável e de qualidade em suas refeições.

No relatório "O Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo" (FAO, 2023), os números da fome e da insegurança alimentar no Brasil demonstram a triste comprovação de que a condição piorou nos últimos anos. Quatro milhões de pessoas viviam em circunstância de insegurança alimentar grave no Brasil (fome), correspondendo a 1,9% da população entre 2014 e 2016.

Mas, recentemente, os números referentes ao período de 2020 a 2022, indicaram um aumento alarmante, atingindo 21,1 milhões de pessoas, isto é, 9,9% da população. Além disso, cerca de 70,3 milhões de brasileiros enfrentam algum grau de insegurança alimentar. Esse número indica que uma parcela significativa da população não possui acesso adequado à alimentação necessária para uma vida saudável e digna. O relatório também mostra que a crise da fome não é exclusiva do Brasil, e sim uma realidade global. É essencial apontar que o período analisado pelo relatório coincide com a fase mais severa da pandemia de covid-19. O Brasil registrou um alto número de casos e óbitos, com cerca de 700 mil brasileiros perdendo a vida devido à doença (FAO, 2023).

Isso agravou ainda mais a situação de vulnerabilidade alimentar no país. A pandemia teve impactos significativos na segurança alimentar, afetando negativamente a produção agrícola, o desemprego, a renda das famílias e a disponibilidade e acesso aos alimentos. Em 2022, 33,1 milhões de pessoas não tinham o que comer (FAO, 2023).

O 2º Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil mostra que, em menos de um ano, 14 milhões de pessoas entraram em situação de vulnerabilidade alimentar, o que significa que seis a cada dez brasileiros convivem com algum grau de insegurança alimentar. Em números absolutos, são 125,2 milhões de brasileiros que passaram por algum grau de insegurança alimentar. Os autores afirmam que a pandemia foi um agravante, mas a evolução da insegurança alimentar e da fome, independentemente da

pandemia, se deu pela ausência ou rebaixamento de políticas públicas que garantem o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) da população mais vulnerável (II VIGISAN - SA/IA e Covid-19, Brasil, 2021/2022).

Como quase toda a amostra foi composta por mulheres (mães), este estudo pode ser visto como limitado em termos de representatividade amostral. No entanto, esse achado instiga a reflexão sobre a total responsabilidade das mulheres, mães, na alimentação dos filhos.

O conhecimento materno em relação à alimentação e nutrição infantil é um tema recorrente na literatura. É sabido que a relação de cuidado como um todo, por parte das mães, reflete positivamente no desenvolvimento infantil (PIZZATTO *et al.*, 2020). Autores destacaram, em seus estudos, que o cuidado integral da criança é realizado por mães durante a infância, onde o cuidado se inicia desde a gestação, seguindo com a prática do aleitamento materno, alimentação infantil e cuidados para o desenvolvimento infantil (CAMPOS *et al.*, 2015; SILVA; GUBERT, *et al.*, 2021; MARTINS; HAAK, 2012; COSTA BRASIL *et al.*, 2017).

Dessa forma, quando se avalia a representatividade amostral do presente estudo, (onde a amostra foi composta por mulheres), é possível discutir se realmente a amostra não é representativa. A literatura aponta que o cuidado está socialmente atribuído à mulher (PIZZATTO *et al.*, 2020; SORRENTINO; BOGUS; VENÂNCIO, 2021), assim aqui se analisa que tal cuidado não está apenas atribuído socialmente, e sim, ele é realizado em formato integral na prática, conforme a amostra desse estudo evidencia.

Os dados do estudo apontam que praticamente todos os participantes são mulheres, mães, porém não demonstram representatividade que o cuidado global para o desenvolvimento e crescimento das crianças é realizado por mães (CASTILHO; BARROS FILHO, 2010).

A etapa de validade de conteúdo, realizada por meio da metodologia de painel de especialistas, mostrou que muitos itens foram considerados não essenciais para a mensuração do construto, o que sinaliza a possibilidade de estudar e propor uma versão reduzida do instrumento. Um instrumento com menos itens certamente seria uma alternativa interessante para facilitar a realização de estudos em populações de difícil acesso ou com tempo reduzido para coleta de dados. No entanto, deve-se ressaltar que consideramos a validade de conteúdo como uma análise complementar das propriedades psicométricas do instrumento e não é feita a exclusão de itens com base em seus resultados (SOUZA *et al.*, 2017). A proposta de versões reduzidas de instrumentos é viável quando se baseiam em amostras representativas e grandes tamanhos amostrais, o que não é o caso do presente estudo e não foi objetivo deste (MIOT, 2011).

Com poucas exceções, os itens da QAI foram categorizados em geral como sendo muito fáceis. A facilidade dos itens é uma característica desejável nos instrumentos psicométricos e a QAI atende a esses pressupostos. No entanto, para que os itens sejam considerados bons e garantam bom instrumento, também é preferível que esses itens fáceis apresentem alto índice de discriminação, o que não foi observado no QAI. O baixo poder de discriminação dos itens da amostra também sugere a necessidade de revisão do instrumento para reduzir o número de itens e revisar seu conteúdo, com foco na melhoria dessas propriedades. No entanto, é importante ter em mente que o principal objetivo da escala é rastrear informações fundamentais que as famílias possam usar em seu cotidiano com foco na promoção da saúde infantil.

Os itens do fator 1 apresentaram boa proporção de acertos, mas o item 44 (crianças podem assistir TV ou jogar videogame, em média, 3 horas por dia), apresentou índice de acertos (48,84%) semelhante ao índice de erros (51,16%) onde aponta o quanto as crianças podem ficar expostas às telas ao longo do dia. Alguns estudos têm apontado que essa influência da mídia interfere no comportamento alimentar na infância (ROCHA *et al.*, 2022; VELOSO; ALMEIDA, 2022). Torres *et al.* (2020) abordaram essa questão observando que, entre as famílias que fazem suas refeições assistindo televisão ou fazendo uso de outras telas, as crianças tendem a consumir frutas e hortaliças em menor quantidade e em maior quantidade de pizza, lanche e refrigerante quando comparadas às famílias que não possuem o hábito alimentar.

Os itens abaixo tiveram baixa taxa de acertos:

Item 23: Em uma das refeições diárias, a sobremesa das crianças pode ser um doce;

Item 24: A gordura é um alimento necessário ao crescimento das crianças;

Item 26. Os alimentos de origem animal são ricos em gorduras saturadas e colesterol;

Item 27: Os cereais e as batatas são as principais fontes de energia;

Item 31: Os alimentos pobres em calorias são os denominados de *fast food*;

Item 53: As crianças devem comer o que gostam, independentemente do valor nutritivo dos alimentos.

Este achado demonstrou que os itens que mensuram o conhecimento de alimentação saudável infantil de forma específica (ou seja, quando mensuramos os grupos alimentares – macronutrientes: carboidratos, proteínas, lipídeos e micronutrientes: vitaminas e minerais) são corretos consumir ao longo das refeições ou qual grupo alimentar é essencial no desenvolvimento infantil, os números apontaram uma taxa de acerto menor, referente aos itens de mensuram o conhecimento de nutrição na infância de forma mais ampla.

Pesquisas que exploraram a temática indicaram noções fragilizadas de cuidadores, desde a prática do aleitamento materno até a introdução alimentar (MURARI *et al.*, 2021; PIZZATTO

et al., 2020), bem como a influência de fatores maternos (VELOSO; ALMEIDA, 2022; BOGUA *et al.*, 2019; VASCONCELOS *et al.*, 2021; WRIGHT *et al.*, 2021) e do contexto social (PEDRAZA; SANTOS, 2021; WRIGHT *et al.*, 2021) na decisão por alimentos saudáveis. E a influência do ambiente familiar e do comportamento das pessoas que vivem com a criança que, por vezes, repercutem, negativamente, na alimentação infantil (DANTAS; SILVA, 2019; DUARTE; TAVARES; MAYNNARD, 2023).

Investigação que objetivou determinar associações entre o contexto socioeconômico familiar e o consumo de frutas e vegetais pelas crianças e avaliar os papéis de mediação do modelo de papel dos pais e a disponibilidade de alimentos nas associações acima (SERASHINGHE *et al.*, 2023). Os achados demonstraram que a escolaridade dos pais apresentou mais associações com o consumo de frutas e vegetais pelos filhos do que com a renda familiar relativa. Os dados sugerem que reduzir a disponibilidade de alimentos é tão importante quanto aumentar a disponibilidade de frutas e vegetais para aumentar o consumo destes alimentos pelas crianças (SERASHINGHE *et al.*, 2023). Também destacaram a necessidade de atenção a segmentos sociais mais baixos e que intervenções com família em situação de vulnerabilidade podem ter potencial para melhorar comportamentos alimentares das crianças (SERASHINGHE *et al.*, 2023).

Ao investigar a vivência de homens na alimentação no segundo semestre do primeiro ano de vida de seus filhos, a pesquisa buscou traçar caminhos para propostas inclusivas, além do olhar da mulher nesse cuidado (SORRENTINO; BOGUS; VENÂNCIO, 2021). Os achados destacaram persistência de valores tradicionais que permeiam crenças femininas e masculinas, com demonstrações de uma transformação a partir do compartilhamento e envolvimento masculino nos cuidados. Nesta perspectiva, as autoras indicam premência em se pensar oportunidades de acolhimento e valorização da presença paterna para aspectos que envolvam a saúde da criança, incluindo a alimentação (SORRENTINO; BOGUS; VENÂNCIO, 2021).

Ainda no que se refere à participação de cuidadores na escolha por alimentos saudáveis para as crianças, ainda há que se pensar nas práticas parentais. Lopez *et al.* (2018) investigaram três práticas parentais específicas relacionadas à alimentação: práticas estruturais das refeições (fazer refeições em família), modelagem parental de alimentos saudáveis e regras alimentares domésticas e, se tais práticas mediam a associação entre estilos parentais e dieta das crianças. Os autores destacaram ser preciso compreender as características pelas quais as práticas estruturais das refeições servem como um mecanismo para os pais apoiarem uma alimentação saudável entre seus filhos e, assim, melhorar a qualidade da dieta infantil (LOPEZ *et al.*, 2018).

Ao defender escolhas alimentares saudáveis na infância e validar um instrumento que identifique o conhecimento dos cuidadores de crianças pré-escolares (QAI), este estudo contribui com cuidadores e profissionais que atuam junto à criança. E ao reconhecer o conhecimento dos cuidadores sobre a alimentação da criança, torna-se possível a propositura de ações em um momento da vida (infância) que tenham repercussões em decisões da vida adulta do indivíduo.

Tais escolhas, a partir da vivência familiar, das experiências alimentares e de comportamentos aprendidos em ambiente domiciliar, também foram explorados por estudo que investigou até que ponto o estilo alimentar selecionado, ou seja, alimentação intuitiva, restrita e externa e as experiências familiares na infância, relacionadas às práticas de alimentação dos pais predizem a qualidade da dieta de mulheres e homens (MALACHOWSKA *et al.*, 2023). Os resultados indicaram que as experiências alimentares na infância e os estilos alimentares selecionados podem determinar de maneira diferente o QD de mulheres e homens. Variáveis como "Orientação sobre Alimentação Saudável", "Controle Infantil", "Congruência de Escolha Corpo-Alimento" e "Alimentação restrita" favoreceram pontuações mais altas na qualidade da dieta, enquanto "Permissão Incondicional para Comer", "Comer por razões físicas e não emocionais" e "Alimentação externa" predispõem a pontuações mais baixas de qualidade da dieta (MALACHOWSKA *et al.*, 2023).

No presente estudo, a TRI surgiu como uma forma de considerar cada item do QAI individualmente, não considerando os escores globais e, portanto, as conclusões não dependerão exclusivamente do teste ou instrumento, mas de cada item que o compõe (LAWSHE, 1975). Nesse sentido, o modelo Rasch, que faz parte da TRI, permite medir, de forma precisa e detalhada, as qualidades psicométricas de uma escala de medida, estimando o nível do traço existente nos sujeitos que respondem aos seus itens, bem como a adequação destes ao atributo que a escala pretende medir. A calibração dos itens do instrumento de medida permite calcular sua utilidade para avaliar e interpretar diferenças no construto. Assim, considera-se que a QAI apresentou boas qualidades metrológicas na TRI, além de atender aos dois princípios fundamentais dessa técnica (unidimensionalidade e independência local) e apresentou índices de facilidade dos itens ajustados em nível de traço existente nos sujeitos avaliados (LINACRE, 2002; KELLEY, 1939).

7 CONCLUSÕES

O QAI é um instrumento adaptado para a população brasileira que visa mensurar aspectos gerais do conhecimento dos pais sobre alimentação infantil. As evidências demonstradas no questionário original e no presente estudo revelaram que os conhecimentos em nutrição e práticas alimentares saudáveis não se apresentam fortemente correlacionados, porque o conhecimento em saúde não leva a uma ação direta, quando o indivíduo não sabe como o aplicar.

Contudo, apesar de o conhecimento, de forma isolada, não ser suficiente para determinar práticas alimentares mais adequadas, ele pode ser um importante mediador no consumo, explicando variações nas escolhas de certos alimentos, nomeadamente de frutas e legumes.

Com base nestes pressupostos, no processo de análise psicométrica do QAI, optou-se por não seguir o caminho da teoria clássica dos testes, ou seja, mantendo o rigor metodológico da validação de instrumentos para o construto conhecimento, realizaram-se as etapas de validade facial e conteúdo e estudos de confiabilidade (KR20 e correlações ponto-bisserial) recorrendo-se à teoria de resposta ao item, dada a sua capacidade de fornecer estimativas para uma habilidade avaliada.

Em conclusão, os resultados mostram que a presente versão do QAI é linguística, cultural e psicometricamente apropriada para avaliar o conhecimento dos pais sobre alimentação em pré-escolares brasileiros, garantindo que o objetivo do presente estudo fosse alcançado. Apesar de algumas sugestões de revisão, o instrumento completo é válido para mensuração do construto, enquanto uma versão reduzida não está disponível.

REFERÊNCIAS

II VIGISAN - SA/IA e Covid-19, Brasil, 2021/2022. Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil.

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. DOI:10.1590/S1413-81232011000800006.

APARÍCIO, M. G. F. C. *et al.* Conhecimento dos pais sobre alimentação: construção e validação de um questionário de alimentação infantil. **Rev. Enfermagem Referência**, Coimbra, série III, n. 6, p. 55-68, 2012. DOI: 10.12707/RIII1158.

BARBOSA, M. A. M.; BALIEIRO, M. M. F. G.; PETTENGILL, M. A. M. Cuidado centrado na família no contexto da criança com deficiência e sua família: uma análise reflexiva. **Texto Contexto – Enferm.**, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 194-199, jan. /mar. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/6Hy9kL3tNsSCGFbgxwDzzXy/?format=pdf&lang=pt>. 2012. Acesso em: 27 ago. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000100022>.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE (BVS). **Educação médica**. São Paulo: Ministério da Saúde, 2015.

BOGEA, E. G. *et al.* Padrões alimentares de crianças de 13 a 35 meses de idade e associação com características maternas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 4, p. 00072618, 2019. DOI: 10.1590/0102-311X00072618.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 02 anos**, Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instrutivo de abordagem coletiva para manejo da obesidade no SUS**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.

CAMPOS, A. M. S. *et al.* Prática de aleitamento materno exclusivo informado pela mãe e oferta de líquidos aos seus filhos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 283-290, mar./abr. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/kxSVGCHpgbBcNBZhy7GXhms/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 20. ago. 2023. DOI: 10.1590/0104-1169.0141.2553.

CARLESSI, H. S.; ROMERO, C. R.; SÁENZ, K. M. **Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística**. Santiago de Surco: Universidad Ricardo Palma, 2018. Disponível em: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>. Acesso em: 15 ago. 2023.

CASTILHO, S. D.; BARROS FILHO, A. Alimentos utilizados ao longo da história para nutrir lactentes. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v.86, n. 3, p. 179-188, May 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0021-75572010000300004>.

CASTRO, A. S. O. *et al.* Versão brasileira do *Dizziness Handicap Inventory*. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v. 19, n. 1, p. 97-104, abr. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-56872007000100011>.

CHWALOW, A. J. Cross-cultural validation of existing quality of life scales. **Patient Educ. Couns.**, Princeton, v. 26, n. 1-3, p. 313-318, Sep. 1995. DOI: 10.1016/0738-3991(95)00767-t.

COSTA BRASIL, G. da *et al.* Mother Knowledge Regarding Nourishment of Infants over six Months. **REME: Rev. Min. Enferm.**, Belo Horizonte, v. 21, 2017. Disponível em: <https://reme.org.br/artigo/detalhes/1134>. Acesso em: 18 ago. 2023.

CUNHA, A. J. L. A. *et al.* O papel do pediatra nos primeiros mil dias de vida da criança. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 91, n. 6, p. S44-S51, 2015. Suplemento 1. DOI: 10.1016/j.jpmed.2015.07.002.

DANTAS, R. R.; SILVA, G. A. P. O papel do ambiente obesogênico e dos estilos de vida parentais no comportamento alimentar infantil. **Rev. Paul. Pediatr.**, São Paulo, v.37, n.3, p.363-371, 2019. DOI: 10.1590/1984-0462/2019;37;3;00005.

DINIZ, P. B.; FAGONDES, S.C.; RAMSAY, M. Cross-Cultural Adaptation and Validation Of the Montreal Childrens Hospital Feeding Scale into Brazilian Portugues. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 39, p.2019377, 2021.

DISABKIDS® Group. **Translation and validation procedure: guidelines and documentation form**. Leiten: The **DISABKIDS®** Group, 2004.

DUARTE, G. K.; TAVARES, I. G. A.; MAYNNARD, D. C. Relação da comida afetiva no padrão alimentar adulto. **Res. Soc. Dev.**, [S. l.], v. 12, n. 6, p. e16012642170, jun. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i6.42170>.

EBEL, R. L **Medindo o desempenho educacional**. New Jersey: Prentice-Hall,1965.

EMBRETSON, S. E.; REISE, S. P. **Item response theory for psychologists**. Washington, DC: American Psychological Association, 2000.

ESTUDO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO INFANTIL. (Brasil) [**Dados Informativos Sobre Saúde Infantil**]. Rio de Janeiro: ENANI, 2019, Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br>. Acesso em: 18 ago. 2023.

- EYSENBACH, G. Improving the Quality of Web Surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). **J. Med. Internet Res.**, Pittsburgh, v. 6, n. 3, p. e34, Sep. 2004. DOI: 10.2196/jmir.6.3.e34.
- FAO-UN, Food and Agriculture Organization of the United Nations. The Right to Adequate Food. Human Rights. Fact Sheet N° 34. **Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights New York: FAO-UN; 2010.**
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2023. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2023.** Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural-urban continuum. Rome, FAO.
- FAYERS P. M.; MACHIN, D. Scores and Measurements: validity, reliability, sensitivity. *In: _____*. **Quality of life: assessment, analysis and interpretation.** New York: J. Wiley, 2007. p. 77-108.
- FERRER, M. *et al.* Validity and reliability of the St George's Respiratory Questionnaire after adaptation to a different language and culture: the Spanish example. **Eur. Respir. J.**, Lausanne, v. 9, n. 6, p.1160-1166, 1996. DOI: 10.1183/09031936.96.09061160.
- GIESTA, J. M. *et al.* Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. **Cienc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n.7, p. 2387-2397, 2019. DOI: 10.1590/1413-81232018247.24162017.
- GRESSLER, L. A. **Introdução a pesquisa: projetos e relatórios.** São Paulo: Loyola, 2003.
- HENRIQUES, P. *et al.* Políticas de Saúde e de Segurança Alimentar e Nutricional: desafios para o controle da obesidade infantil. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, p. 4143-4152, dez. 2018.
- KELLEY, T. L. A seleção dos grupos superior e inferior para a validação dos itens do teste. **J. Educ. Psychol.**, Baltimore, v. 30, n. 1, p. 17-24, 1939.
- KUDER, G. F.; RICHARDSON, M. W. The theory of the estimation of test reliability. **Psychometrika**, [United States], v. 2, n. 3, p. 151-160, 1937.
- LAWSHE, C. H. A quantitative approach to content validity. **Pers. Psychol.**, Middle, Tennessee, v. 28, p. 563-575, Dec. 1975. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>,
- LINACRE, J. M. Optimizing rating scale category effectiveness. **J. Appl. Meas.**, Gainesville, v. 3, n. 1, p. 85- 106, 2002.
- LOPEZ, N. V. *et al.* Parenting styles, food-related parenting practices, and children's healthy eating: a mediation analysis to examine relationships between parenting and child diet. **Appetite**, London, v.128, p. 205-213, 2018. DOI: 10.1016/j.appet.2018.06.021.
- MALACHOWSKA, A. *et al.* Childhood Food Experiences and Selected Eating Styles as Determinants of Diet Quality in Adulthood-A Cross-Sectional Study. **Nutrients**, Basel, v.15, n.10, p. 2256, May 2023. DOI: 10.3390/nu15102256.

- MARTINS, M. de L.; HAAK, M. A. Conhecimentos maternos sobre alimentação complementar: introdução dos alimentos, avaliação e identificação das dificuldades observadas em uma Unidade Básica de Saúde. **Com. Ciências Saúde**, [S.l.], v. 23, n. 4, p. 353-359, 2012. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/conhecimentos_maternos_sobre_alimentacao.pdf. Acesso em: 18 ago. 2023.
- MARÔCO, J. **Análise estatística com o SPSS Statistics**. 7. ed. Pêro Pinheiro: Report Number, 2018.
- MAROCO, J.; GARCIA-MARQUES, T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? **Laboratório de Psicologia**, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 65-90, 2006.
- McDOWELL, I.; NEWELL, C. **Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires**. 2nd ed. New York, NY: Oxford, 1996.
- MIOT, H. A. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. **J. Vasc. Bras.**, [São Paulo], v. 10, n. 4, p. 275-278, dez. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1677-54492011000400001>.
- MOTA, D. D. C. F.; PIMENTA, C. A. M. Avaliação e mensuração de variáveis psicossociais: desafio para pesquisa e clínica de enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 28, n. 3, p. 309-314, 2007.
- MURARI, C. P. *et al.* Early introduction of complementary feeding in infants: comparing adolescent and adult mothers. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v.34, p. eAPE01011, 2021. DOI: 10.37689/actaape/2021AO01011.
- NICKLAS, T. A.; O'NEIL C. E.; FULGONI III, V. L. Nutrient intake, introduction of baby cereals and other complementary foods in the diets of infants and toddlers from birth to 23 months of age. **AIMS Public Health**, Springfield, v.7, n. 1, p. 231-147, 2020.
- ONITA, B. M. *et al.* Eating context and its association with ultra-processed food consumption by British children. **Appetite** London, v. 157, p. 105007, Feb. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666320316299?via%3Dihub>. Acesso em: 15 ago. 2023.
- PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. **Rev. Psiq. Clín.**, São Paulo, v. 5, n. 25, p. 206-213, 1998. Disponível em: <http://mpet.ifam.edu.br/wp-content/uploads/2017/12/Principios-de-elaboracao-de-escalas-psicologicas.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2018.
- PASQUALI, L. Psicometria. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 43, p. 992-999, 2009.
- PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. Petrópolis: Vozes, 2003.
- PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

- PASQUALI, L. Testes referentes a construtos: teoria e modelo. *In: _____*. (org.). **Instrumentos Psicológicos**: manual prático de elaboração. Brasília, DF: LabPAM/IBAPP, 1999. p. 37-71.
- PASQUALI, L. Validade dos testes psicológicos: será possível reencontrar o caminho? **Psic: Teor e Pesq.**, São Paulo, v. 23 (spe), p. 99–107, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-37722007000500019>.
- PEDRAZA, D. F.; SANTOS, E. E. S. Marcadores de consumo alimentar e contexto social de crianças menores de 5 anos de idade. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 163-178, set./out. 2021. DOI: 10.1590/1414-462X202129020072.
- PIZZATTO, P. *et al.* Maternal knowledge on infant feeding in São Luís, Maranhão, Brazil. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 20, n. 1 p. 169-179, jan. 2020.
- POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. Tradução Denise R. de Sales. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- RAHILL, S.; KENNEDY, A.; KEARNEY, J. A review of the influence of fathers on children's eating behaviors and dietary intake. **Appetite**, London, v. 147, p. 104540, Apr. 2020.
- RAYMUNDO, V. P. Construção e validação de instrumentos: um desafio para a Psicolinguística. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, 2009. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/fale/article/view/5768>. Acesso em: 20 ago. 2023.
- RIBEIRO, A. C. *et al.*; Validação de um questionário de frequência de consumo alimentar para população adulta. *Revista de Nutrição*, v. 19, n 5, p.553-562, set. 2006.
- REZENDE, P. de S. *et al.* Maternal pressure to eat: Associations with maternal and child characteristics among 2-to 8-year-olds in Brazil. **Appetite**, London, v. 133, p. 40-46, Feb. 2019.
- ROCHA M. F. de A. *et al.* Conseqüências do uso excessivo de telas para a saúde infantil: uma revisão integrativa da literatura. **Res. Soc. Dev.**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. e39211427476–e39211427476, Mar. 2022.
- RUSSELL, C. G. *et al.* Parental feeding practices associated with children's eating and weight: What are parents of toddlers and preschool children doing? **Appetite**, London, v. 128, p. 120-128, set. 2018.
- SERASHINGHE, N. *et al.* Associations between socioeconomic status, home food availability, parental role-modeling, and children's fruit and vegetable consumption: a mediation analysis. **BMC Public Health**, London, v. 23, n. 1, p. 1037, May 2023. DOI: 10.1186/s12889-023-15879-2.
- SILVA, P. O.; GUBERT, B. M. *et al.* Percepções e práticas intergeracionais de mulheres quilombolas sobre aleitamento materno e alimentação infantil, Goiás, Brasil. **Cad. Saúde**

Pública, São Paulo, v. 37, n. 10, p. e00148720, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00148720>

SILVA, R. A. *et al.* Cultural adaptation of the Child Feeding Questionnaire for use in Brazil. **Rev. Nutr.**, São Paulo, v. 34, Mar. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/rCQHwSC5MF544ZkcpCKsv/?lang=en>. Acesso em: 20 ago 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-9865202134e190241>.

SILVA, R. A. **Adaptação cultural do Questionário de Alimentação Infantil (QAI) para uso no Brasil, Ribeirão Preto**. 2019. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2019. Orientadora: Maria Cândida de Carvalho Furtado.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Guia prático de alimentação da criança de 0 a 5 anos**. São Paulo: SBP, 2021. Disponível em: https://spdf.com.br/wp-content/uploads/2021/10/23148c-GPrat_Aliment_Cr_0-5_anos_SITE__002_.pdf. Acesso em: 18 ago. 2023.

SORRENTINO, E.; BOGUS, C. M.; VENÂNCIO, S. A participação dos homens na alimentação infantil: novos caminhos para a equidade de gênero? **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. e200815, 2021. DOI: 10.1590/S0104-12902021200815.

SOUZA, A. C. de *et al.* Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, DF, v. 26, n. 3, p. 649–659, jul./set. 2017. DOI: 10.5123/S1679-49742017000300022.

TORRES, B. L. P. M. *et al.* Reflexões sobre fatores determinantes dos hábitos alimentares na infância. **Braz. J. Dev.**, São Paulo, v. 6, n. 9, p. 66267-66277, 2020.

UNICEF (Brasil). **Saúde: você sabia? Os primeiros 1.000 dias podem impactar a saúde da criança para o resto da vida**. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/central-da-primeira-infancia/saude>. Acesso em: 18 ago. 2023.

URBINA, S. **Fundamentos da testagem psicológica**. Tradução Claudia Dornelles. Porto Alegre: Artmed, 2007.

VASCONCELOS, I. N. *et al.* Amamentação e orientações sobre alimentação infantil: padrões alimentares e potenciais efeitos na saúde e nutrição de menores de dois anos. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 21, n. 2, p. 429-439, abr./jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-93042021000200005>.

VELOSO, M. das G.; ALMEIDA, S. G. de. A influência das mídias eletrônicas na construção dos hábitos alimentares na infância: um panorama do comportamento alimentar infantil na era digital e no contexto familiar. **Res. Soc. Dev.**, São Paulo, v.11, n. 9, p. e5611931285, jul. 2022.

WILSON, F. R.; PAN, W.; SCHUMSKY, D. A. Recalculation of the critical values for Lawshe's content validity ratio. **Meas. Eval. Couns. Dev.**, Alexandria, v. 45, n. 3, p. 197–210, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1177/0748175612440286>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2003. **Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child**. Genebra: WHO, 2003. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9275124604>. Acesso em: 18 ago. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Essential Nutrition Actions: Improving Maternal, Newborn, Infant and Young Child Health and Nutrition**. Geneva: WHO, 2013.

WRIGHT, A. S. *et al.* Maternal characteristics influence infant feeding styles in Caribbean women. **Publ. Health Nutr.**, Wallingford, v. 24, n. 18, p. 6034-6045, 2021. DOI: 10.1017/S1368980021002391.

YOKOO, E. M. *et al.* **Alimentação e nutrição no Brasil: perspectivas na segurança e soberania alimentar**. Rio de Janeiro: Edições Livres, 2023 Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/57142>. Acesso em: 15 ago. 2023.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) (Eysenbach, 2004).

* Modificado conforme planejamento de metodologia online de coleta de dados com convite para participação via link enviado via aplicativo de mensagens ou e-mail.



<i>Checklist Item</i>	<i>Explanation</i>	<i>Description</i>
Design		
Describe survey design	Describe target population, sample frame. Is the sample a convenience sample? (In “open” surveys this is most likely.)	População-alvo: pais de crianças em idade pré-escolar matriculadas em Centros de Convivência Infantil de um município do nordeste paulista.
Ethics		
Ethics approval	Mention whether the study has been approved by an IRB.	Aprovação ética será obtida junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.
Informed consent	Describe the informed consent process. Where were the participants told the length of time of the survey, which data were stored and where and for how long, who the investigator was, and the purpose of the study?	O consentimento informado será obtido por todos que concordarem em completar a pesquisa, serão informados em uma “welcomepage” sobre os seus propósitos. Espera-se que o preenchimento dos instrumentos leve um tempo médio de 15 minutos (especialistas e pais), sendo que as respostas serão confidenciais e anônimas. Publicações deverão incluir apenas resumos e dados agregados, nunca dados brutos. O consentimento será obtido quando os respondentes clicarem em um botão (“aceitar”) “go tosurvey”, na “welcomepage”.
Data protection	If any personal information was collected or stored, describe what mechanisms were used to protect unauthorized access.	REDCap survey software e servidores locais serão usados para garantir a proteção dos dados. Nenhuma informação pessoal será ligada aos resultados da pesquisa, de nenhuma forma. O banco de dados bruto será acessado apenas pelos pesquisadores principais, protegido por uma senha.

Development and pre-testing		
Development and testing	State how the survey was developed, including whether the usability and technical functionality of the electronic questionnaire had been tested before fielding the questionnaire.	O conteúdo do instrumento é baseado em questionários obtidos da literatura, sendo que os participantes podem desistir de participar a qualquer momento.
Recruitment process and description of the sample having access to the questionnaire		
Open survey versus closed survey	An "open survey" is a survey open for each visitor of a site, while a closed survey is only open to a sample which the investigator knows (password-protected survey).	<i>Open survey</i>
Contact mode	Indicate whether or not the initial contact with the potential participants was made on the Internet. (Investigators may also send out questionnaires by mail and allow for Web-based data entry.)	O convite para a participação, bem como o link de acesso ao questionário serão disseminados, via aplicativo de mensagens ou e-mail.
Advertising the survey	Como /onde a pesquisa foi anunciada ou anunciada? Alguns exemplos são mídia offline (jornais) ou online (listas de discussão - em caso afirmativo, quais?) Ou anúncios em banner (onde esses banners foram postados e como eles eram?). É importante conhecer o texto do anúncio, pois isso influencia fortemente quem escolhe participar. Idealmente, o anúncio da pesquisa deve ser publicado como um apêndice.	Os convites para a participação bem como o link de acesso ao questionário serão disseminados via aplicativo de mensagens ou e-mail. Para realização apenas do convite , será efetuado contato telefônico aos pais e será apresentado, bem como seus objetivos e aspectos éticos. Os especialistas receberão e-mail convite.
Survey administration		
Web/E-mail	State the type of survey (eg, one posted on a Web site, or one sent out through e-mail). If it is an e-mail survey, were the responses entered manually into a data base, or was there an automatic method for capturing responses?	As respostas serão coletadas por meio da plataforma de pesquisa on-line (RedCap) e armazenadas em servidores locais seguros. As respostas serão em formato de múltipla escolha, numérico e texto aberto.
Context	Descreva o site (para lista de discussão/grupo de notícias) onde a pesquisa foi publicada. Sobre o que é o site, quem está visitando, o que os visitantes normalmente procuram? Discuta até que ponto o conteúdo do site pode pré-selecionar a amostra ou influenciar os resultados. Por exemplo, uma pesquisa sobre vacinação em um site de imunização terá resultados diferentes de uma pesquisa realizada em um site do governo.	A pesquisa não será feita através de sites. Os links serão enviados aos participantes que aceitarem participar através de aplicativo de mensagens de texto ou e-mail.

Apêndices

Mandatory/voluntary	Was it a mandatory survey to be filled in by every visitor who wanted to enter the Website, or was it a voluntary survey?	A participação será voluntária.
Incentives	Were any incentives offered (eg, monetary, prizes, or non-monetary incentives such as an offer to provide the survey results)?	Não haverá pagamentos ou recompensas pela participação na pesquisa.
Time/Date	In what time frame were the data collected?	Os dados serão coletados após a aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP.
Randomization of items or questionnaires	To prevent biases items can be randomized or alternated.	Não será utilizada randomização.
Adaptive questioning	Use adaptive questioning (certain items, or only conditionally displayed based on responses to other items) to reduce number and complexity of the questions.	Dado que todos os participantes serão convidados a responder as mesmas questões, não há a necessidade de uso de um <i>adaptive questioning</i> .
Number of Items	What was the number of questionnaire items per page? The number of items is an important factor for the completion rate.	O número de itens por página é variável. Os itens serão distribuídos em blocos para evitar que fique cansativo e isso tenha impacto na taxa de preenchimento.

APÊNDICE B**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****PAIS**

Prezado(a) sr(a)

Meu nome é Rafaella Alves Silva, sou aluna do Programa de Pós-graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP) e sou responsável pela pesquisa intitulada **“Validação e aplicação do Questionário de Alimentação Infantil (QAI) com pais de crianças pré-escolares brasileiras”**, sob orientação da enfermeira Maria Cândida de Carvalho Furtado.

Convidamos você a participar desta pesquisa que tem os objetivos de avaliar as propriedades psicométricas do Questionário de Alimentação Infantil para uso no Brasil; Avaliar impactos na saúde bucal com uso da escala Early Childhood Oral Health Impact Scale e identificar dificuldades alimentares em crianças por meio da escala brasileira de Alimentação Infantil.

A sua participação é voluntária e o estudo tem o benefício de oferecer um instrumento, validado para uso no Brasil e que auxiliará profissionais de saúde e educação que atuam com crianças em idade pré-escolar, a trabalharem a alimentação saudável.

Eu não tenho vínculo com essa unidade de ensino e as suas respostas não serão apresentadas para o Centro de Convivência Infantil onde sua criança está matriculada. Apenas terão acesso a essas respostas, eu e a minha orientadora (Maria Cândida). Garantimos a você que seu nome não será identificado em hipótese alguma, sua identificação será feita pela letra P (pais) seguida de um número. A sua participação envolve riscos mínimos relacionados ao eventual desconforto emocional ao responder o formulário da pesquisa, e, caso isso ocorra, você poderá ficar à vontade para interromper suas respostas. Você também poderá nos procurar para conversar sobre seu desconforto, nos nossos contatos (Rafaella Alves Silva: rafaellas@usp.br; Maria Cândida de Carvalho Furtado: mcandida@eerp.usp.br).

Os benefícios diretos de sua participação estão relacionados à oferta de instrumento (Questionário de Alimentação Infantil) que descreve aspectos adequados da alimentação infantil. Assim, você terá a oportunidade de conhecer ou rever conhecimento que possui sobre alimentação saudável de seus filhos, como forma de aprendizado ou de reforço do conhecimento anteriormente adquirido. O benefício indireto é a oferta de um instrumento (Questionário de Alimentação Infantil) que, ao ser validado para a realidade brasileira poderá contribuir com os profissionais de educação e de saúde que atuam junto às crianças e seus familiares nos diversos contextos onde se encontram. Eles terão, em mãos, material com fundamentação científica para auxiliá-los no atendimento dessa população, com vistas a estimular a prática alimentar saudável e minimizar ocorrências de sobrepeso e obesidade nas crianças brasileiras.

Pedimos a sua participação para responder a um questionário online. Nós conversamos anteriormente com você, por telefone, para falar sobre a pesquisa e você aceitou receber o link para responder as questões, que são perguntas como idade, escolaridade, profissão, número de filhos. Você também terá acesso ao Questionário de Alimentação Infantil que contém 55 frases sobre a alimentação de seu filho. Você deverá indicar, em cada frase, com um “X” se a frase é “verdadeira” ou “falsa”. E, em seguida, responderá uma escala sobre a saúde bucal de sua criança e uma escala sobre dificuldades

alimentares de sua criança. Antes de cada escala, você terá orientações sobre como deve preencher cada uma delas.

O nosso contato será realizado via correio eletrônico (e-mail) ou pelo aplicativo de mensagem de texto (WhatsApp), como você preferir, e as informações da pesquisa serão coletadas via formulário online. O tempo esperado para você responder a pesquisa é de cerca de 15 minutos e pode variar. Você terá 14 dias para responder a pesquisa, a contar da data que recebeu o nosso contato (e-mail ou aplicativo de mensagem de texto).

Uma vez que você responder um formulário online (a partir do acesso à internet), destacamos que usaremos um aplicativo denominado REDCap porque ele garante a proteção dos dados. Nenhuma informação pessoal será ligada aos resultados da pesquisa, de nenhuma forma e o banco de dados será acessado pelos pesquisadores por meio de uma senha para diminuir risco de violação dos dados.

Ressaltamos que se você concordar ou não em participar da pesquisa não irá prejudicar o atendimento de sua criança no Centro de Convivência Infantil e que você poderá, em qualquer momento, desistir da pesquisa. Também tem o direito de não responder uma ou mais questões do formulário caso queira, pois não há questões obrigatórias no questionário. Também destacamos que você não terá custos em dinheiro, nem receberá algum valor em dinheiro para participar da pesquisa. Entretanto, fica assegurado seu direito à indenização conforme as leis vigentes no país, caso ocorra dano decorrente de sua participação na pesquisa, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa. Você receberá uma via desse Termo assinada pelos pesquisadores pelo contato que você definiu em conversa no telefone (e-mail ou aplicativo de mensagem de texto). É importante que você guarde, em seus arquivos, o Termo que você receberá.

Os resultados da pesquisa serão divulgados em eventos e publicados por meio de artigos científicos. Ressaltamos que você também terá acesso às suas respostas e ao resultado desse estudo a partir do contato que você definiu (e-mail ou aplicativo de mensagem de texto).

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, que tem a finalidade de defender os interesses dos participantes da pesquisa e proteger os participantes em sua integridade e dignidade, após concordância da Secretaria de Educação de Franca, São Paulo. Se desejar, você pode entrar em contato com este Comitê, que funciona em dias úteis, das 10h às 12h e das 14h às 16h, de segunda à sexta-feira, na av. Bandeirantes, 3.900, câmpus universitário, Ribeirão Preto-SP; telefone: (0XX16) 3315-9197.

Eu li, concordo em participar da pesquisa.

Eu li e não tenho interesse em participar da pesquisa.

Link de acesso ao TCLE on-line: <https://j.mp/3ir37B0>

Rafaella Alves Silva Nutricionista.
CRN-SP 341652
Pesquisadora principal

Maria Cândida de Carvalho
Furtado Enfermeira. COREN-
SP 72884 Orientadora

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Av. Bandeirantes, 3.900, Bloco de Laboratórios Profa. Dra. Neide Fávero, sala 21. Telefone (0XX16) 3315 0542.

E-mail: rafaellas@usp.br e mcandida@erp.usp.br

Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP
Av. Bandeirantes, 3.900 – telefone: (0XX16) 3315 9197 / Horário de funcionamento do
CEP: das 10 às 12h e das 14 às 16h (2ª a 6ªf)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - PAIS

Prezado(a) Sr(a)

Meu nome é Rafaella Alves Silva, sou aluna do Programa de Pós-graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP) e sou responsável pela pesquisa intitulada "Validação e Aplicação do Questionário de Alimentação Infantil (QAI) com pais de crianças pré-escolares brasileiras", sob orientação da enfermeira Maria Cândida de Carvalho Furtado.

Convidamos você a participar desta pesquisa que tem os objetivos de Avaliar as propriedades psicométricas do Questionário de Alimentação Infantil para uso no Brasil; Avaliar impactos na saúde bucal com uso da escala Early Childhood Oral Health Impact Scale e identificar dificuldades alimentares em crianças por meio da escala Brasileira de Alimentação Infantil.

A sua participação é voluntária e o estudo tem o benefício de oferecer um instrumento, validado para uso no Brasil e que auxiliará profissionais de saúde e educação que atuam com crianças em idade pré-escolar, a trabalharem a alimentação saudável.

Eu não tenho vínculo com essa unidade de ensino e as suas respostas não serão apresentadas para o Centro de Convivência Infantil que sua criança está matriculada. Apenas terão acesso a estas respostas, eu e a minha orientadora (Maria Cândida). Garantimos a você que seu nome não será identificado em hipótese alguma, sua identificação será feita pela letra P (pais) seguida de um número. A sua participação envolve riscos mínimos relacionados a eventual desconforto emocional ao responder o formulário da pesquisa, e, caso isso ocorra, você poderá ficar à vontade para interromper suas respostas. Você também poderá nos procurar para conversar sobre seu desconforto, nos nossos contatos (Rafaella Alves Silva: rafaellas@usp.br; Maria Cândida de Carvalho Furtado: mcandida@eerp.usp.br).

Os benefícios diretos de sua participação estão relacionados à oferta de instrumento (Questionário de Alimentação Infantil) que descreve aspectos adequados da alimentação infantil. Assim, você terá a oportunidade de conhecer ou rever conhecimento que possui sobre alimentação saudável de seus filhos, como forma de aprendizado ou de reforço do conhecimento anteriormente adquirido. O benefício indireto é a oferta de um instrumento (Questionário de Alimentação Infantil) que, ao ser validado para a realidade brasileira poderá contribuir com os profissionais de educação e de saúde que atuam junto às crianças e seus familiares nos diversos contextos em que se encontram. Eles terão, em mãos, material com fundamentação científica para auxiliá-los no atendimento dessa população, com vistas a estimular a prática alimentar saudável e minimizar ocorrências de sobrepeso e obesidade nas crianças brasileiras.

Pedimos a sua participação para responder a um questionário online. Nós conversamos anteriormente com você, por telefone, para falar sobre a pesquisa e você aceitou receber o link para responder as questões, que são perguntas como idade, escolaridade, profissão, número de filhos. Você também terá acesso ao Questionário de Alimentação Infantil que contém 55 frases sobre a alimentação de seu filho. Você deverá indicar, em cada frase, com um "X" se a frase é "verdadeira" ou "falsa". E em seguida responderá uma escala sobre a saúde bucal de sua criança e uma escala sobre dificuldades alimentares de sua criança. Antes de cada escala, você terá orientações sobre como deve preencher cada uma delas.

O nosso contato será realizado via correio eletrônico (e-mail) ou pelo aplicativo de mensagem de texto (WhatsApp), como você preferir, e as informações da pesquisa serão coletadas via formulário online. O tempo esperado para você responder a pesquisa é de cerca de 15 minutos e pode variar. Você terá 14 dias para responder a pesquisa, a contar da data que recebeu o nosso contato (e-mail ou aplicativo de mensagem de texto).

Ressaltamos que se você concordar ou não em participar da pesquisa não irá prejudicar o atendimento de sua criança no Centro de Convivência Infantil e que você poderá, em qualquer momento, desistir da pesquisa e direito de não responder uma ou mais questões do formulário caso queira, pois não há questões obrigatórias no questionário. Também destacamos que você não terá custos em dinheiro ou nem receberá algum valor em dinheiro para participar da pesquisa. Entretanto, fica assegurado seu direito à indenização conforme as leis vigentes no país, caso ocorra dano decorrente de sua participação na pesquisa, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa. Você receberá uma via desse Termo assinada pelos pesquisadores pelo contato que você definiu em conversa no telefone (e-mail ou aplicativo de mensagem de texto). É importante que você guarde, em seus arquivos, o Termo que você receberá.

Os resultados da pesquisa serão divulgados em eventos e publicados por meio de artigos científicos. Ressaltamos que você também terá acesso as suas respostas e ao resultado desse estudo a partir do contato que você definiu (e-mail ou aplicativo de mensagem de texto).

01-07-2021 16:54

projectredcap.org



Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto



Universidade de São Paulo, que tem a finalidade de defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade, após concordância da Secretaria de Educação de Franca, São Paulo. Se desejar, você pode entrar em contato com este Comitê, que funciona em dias úteis, das 10h às 12h e das 14h às 16h, de segunda a sexta-feira, na Av. Bandeirantes, 3.900, Campus Universitário, Ribeirão Preto-SP; telefone: (0XX16) 3315-9197.

1) Responda:

- () Eu li, concordo em participar da pesquisa.
 () Eu li e não tenho interesse em participar da pesquisa.

Rafaella Alves Silva
Nutricionista. CRN-SP 341652
Pesquisadora principal

Maria Cândida de Carvalho Furtado
Enfermeira. COREN-SP 72884
Orientadora

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Av. Bandeirantes, 3.900, Bloco de Laboratórios Profa. Dra. Neide Fávero, sala 21. Telefone (0XX16) 3315 0542.

E-mail: rafaellas@usp.br e mcandida@eerp.usp.br

Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP
Av. Bandeirantes, 3.900 – telefone: (0XX16) 3315 9197 / Horário de funcionamento do
CEP: das 10 às 12h e das 14 às 16h (2ª a 6ªf)



APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
ESPECIALISTAS EM NUTRIÇÃO

Prezado(a) sr(a)

Meu nome é Rafaella Alves Silva, sou aluna do Programa de Pós-graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP) e sou responsável pela pesquisa intitulada “**Validação e Aplicação do Questionário de Alimentação Infantil (QAI) com pais de crianças pré-escolares brasileiras**”, sob orientação da enfermeira Maria Cândida de Carvalho Furtado.

Por você trabalhar na área do estudo proposto, e por vivenciar situações de cuidado de crianças e de orientações acerca da alimentação infantil saudável, convidamos você a participar desta pesquisa.

Os objetivos são avaliar as propriedades psicométricas do Questionário de Alimentação Infantil para uso no Brasil; avaliar impactos na saúde bucal com uso da escala Early Childhood Oral Health Impact Scale e identificar dificuldades alimentares em crianças por meio da escala brasileira de Alimentação Infantil.

A sua participação é voluntária e os benefícios do estudo estão relacionados à oferta de um instrumento, validado para uso no Brasil e que auxiliará profissionais de saúde e educação que atuam com crianças em idade pré-escolar, a trabalharem a alimentação saudável.

As suas respostas não serão apresentadas para o seu local de trabalho. Apenas terão acesso a essas respostas, eu e a minha orientadora (Maria Cândida). Garantimos a você que seu nome não será identificado em hipótese alguma, sua identificação será feita pela letra E (Especialista) seguida de um número. A sua participação envolve riscos mínimos relacionados ao eventual desconforto emocional ao responder às perguntas para validar o conteúdo do Questionário de Alimentação Infantil, e, caso isso ocorra, você poderá ficar à vontade para interromper suas respostas. Você também poderá nos procurar para conversar sobre seu desconforto, nos nossos contatos (Rafaella Alves Silva: rafaellas@usp.br; Maria Cândida de Carvalho Furtado: mcandida@eerp.usp.br).

Os benefícios diretos de sua participação serão rever, atualizar e indicar aspectos relevantes relacionados aos cuidados com a alimentação da criança na idade pré-escolar. O benefício indireto é a oferta de um instrumento (Questionário de Alimentação Infantil) que, ao ser validado para a realidade brasileira poderá contribuir com os profissionais de educação e de saúde que atuam junto às crianças e aos seus familiares nos diversos contextos onde se encontram. Eles terão, em mãos, material com fundamentação científica para auxiliá-los no atendimento dessa população, com vistas a estimular a prática alimentar saudável e minimizar ocorrências de sobrepeso e obesidade nas crianças brasileiras.

O Questionário de Alimentação Infantil foi desenvolvido por pesquisadores em Portugal para ser aplicado aos pais de crianças em idade pré-escolar. **Dessa forma, você está sendo convidado para participar da etapa de validade de conteúdo** que intenciona classificar cada item do instrumento de acordo com a sua essencialidade em “essencial”, “útil, mas não essencial” e “não necessário”. A partir da análise das respostas dos especialistas, será decidida a significância de cada item do Questionário de Alimentação Infantil.

O nosso contato será realizado via correio eletrônico (e-mail) e as informações serão coletadas via formulário online. Espera-se que você precise cerca de 15 minutos para responder o formulário (esse tempo pode variar) e você terá um prazo de 14 dias a contar da data que recebeu o contato por e-mail.

Uma vez que você responderá um formulário online (a partir do acesso à internet), destacamos que usaremos um aplicativo denominado REDCap porque ele garante a proteção dos dados. Nenhuma informação pessoal será ligada aos resultados da pesquisa, de nenhuma forma e o banco de dados será acessado pelos pesquisadores por meio de uma senha para diminuir risco de violação dos dados. Caso você concorde em participar, você deverá ler o Questionário de Alimentação Infantil que será enviado a você (arquivo digitalizado) e avaliar os critérios estabelecidos no **roteiro da etapa de validade de conteúdo** e você receberá o link do formulário online. Nele, há um roteiro de caracterização (sexo, idade, formação, tempo de formação, área de atuação), e 55 itens do Questionário de Alimentação Infantil para você avaliar como essencial”, “útil, mas não essencial” e “não necessário”. Você deverá avaliar **todos os 55 itens** do Questionário que constam no roteiro de validação de conteúdo.

Ressaltamos que você não terá prejuízo de nenhuma natureza se concordar ou não em participar da pesquisa e que você poderá, em qualquer momento, desistir da pesquisa e tem direito de não responder uma ou mais questões do formulário caso queira, pois não há questões obrigatórias no questionário. Também destacamos que você não terá custos em dinheiro, nem receberá algum valor em dinheiro para participar da pesquisa. Entretanto, fica assegurado seu direito à indenização conforme as leis vigentes no país, caso ocorra dano decorrente de sua participação na pesquisa, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa.

Você receberá, por e-mail, uma via desse Termo assinada pelos pesquisadores. É importante que você guarde, em seus arquivos, o Termo que você receberá.

Os resultados da pesquisa serão divulgados em eventos e publicados por meio de artigos científicos. Ressaltamos que você também terá acesso às suas respostas e ao resultado desse estudo por e-mail.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, que tem a finalidade de defender os interesses dos participantes da pesquisa e proteger os participantes em sua integridade e dignidade, após concordância da Secretaria de Educação de Franca, São Paulo. Se desejar, você pode entrar em contato com este Comitê, que funciona em dias úteis, das 10h às 12h e das 14h às 16h, de segunda a sexta-feira, na av. Bandeirantes, 3.900, câmpus universitário, Ribeirão Preto-SP; telefone: (0XX16) 3315-9197.

Eu li, concordo em participar da pesquisa.

Eu li e não tenho interesse em participar da pesquisa.

Link de acesso ao TCLE on-line: <https://j.mp/3we69fT>

Rafaella Alves Silva
Nutricionista. CRN-SP 341652
Pesquisadora principal

Maria Cândida de Carvalho
FurtadoEnfermeira. COREN-SP
72884 Orientadora

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Av. Bandeirantes, 3.900, Bloco de Laboratórios Profa. Dra. Neide Fávero, sala 21. Telefone (0XX16) 3315 0542.

E-mail: rafaellas@usp.br e mcandida@eerp.usp.br


Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP
Av. Bandeirantes, 3.900 – telefone: (0XX16) 3315 9197 / Horário de funcionamento do CEP:
das 10 às 12h e das 14 às 16h (2ª a 6ªf)

TCLE ESPECIALISTAS

Page 1

**TERMO DE CONSENTIMENTO
LIVRE E ESCLARECIDO
ESPECIALISTAS EM NUTRIÇÃO**

**VALIDAÇÃO E APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE
ALIMENTAÇÃO INFANTIL (QAI) COM PAIS DE
CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES BRASILEIRAS**



01-07-2021 17:07 projectredcap.org **REDCap**

Prezado(a) Sr(a)

Meu nome é Rafaela Alves Silva, sou aluna do Programa de Pós-graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP) e sou responsável pela pesquisa intitulada "Validação e Aplicação do Questionário de Alimentação Infantil (QAI) com pais de crianças pré-escolares brasileiras", sob orientação da enfermeira Maria Cândida de Carvalho Furtado.

Por você trabalhar na área do estudo proposto, e por vivenciar situações de cuidado de crianças e de orientações acerca da alimentação infantil saudável, convidamos você a participar desta pesquisa.

Os objetivos são Avaliar as propriedades psicométricas do Questionário de Alimentação Infantil para uso no Brasil; Avaliar impactos na saúde bucal com uso da escala Early Childhood Oral Health Impact Scale e identificar dificuldades alimentares em crianças por meio da escala Brasileira de Alimentação Infantil.

A sua participação é voluntária e os benefícios do estudo estão relacionados à oferta de um instrumento, validado para uso no Brasil e que auxiliará profissionais de saúde e educação que atuam com crianças em idade pré-escolar, a trabalharem a alimentação saudável.

As suas respostas não serão apresentadas para o seu local de trabalho. Apenas terão acesso a essas respostas, eu e a minha orientadora (Maria Cândida). Garantimos a você que seu nome não será identificado em hipótese alguma, sua identificação será feita pela letra E (Especialista) seguida de um número. A sua participação envolve riscos mínimos relacionados a eventual desconforto emocional ao responder às perguntas para validar o conteúdo do Questionário de Alimentação Infantil, e, caso isso ocorra, você poderá ficar à vontade para interromper suas respostas. Você também poderá nos procurar para conversar sobre seu desconforto, nos nossos contatos (Rafaela Alves Silva: rafaelas@usp.br; Maria Cândida de Carvalho Furtado: mcandida@eerp.usp.br).

Os benefícios diretos de sua participação serão rever, atualizar e indicar aspectos relevantes relacionados aos cuidados com a alimentação da criança na idade pré-escolar. O benefício indireto é a oferta de um instrumento (Questionário de Alimentação Infantil) que, ao ser validado para a realidade brasileira poderá contribuir com os profissionais de educação e de saúde que atuam junto às crianças e seus familiares nos diversos contextos em que se encontram. Eles terão, em mãos, material com fundamentação científica para auxiliá-los no atendimento dessa população, com vistas a estimular a prática alimentar saudável e minimizar ocorrências de sobrepeso e obesidade nas crianças brasileiras.

O Questionário de Alimentação Infantil foi desenvolvido por pesquisadores em Portugal para ser aplicado aos pais de crianças em idade pré-escolar. Dessa forma, você está sendo convidado para participar da etapa de validação de conteúdo que intenciona classificar cada item do instrumento de acordo com a sua essencialidade em "essencial", "útil, mas não essencial" e "não necessário". A partir da análise das respostas dos Especialistas, será decidida a significância de cada item do Questionário de Alimentação Infantil.

Os nossos contatos serão realizados via correio eletrônico (e-mail) e as informações serão coletadas via formulário online. Espera-se que você leve cerca de 15 minutos para responder o formulário (esse tempo pode variar) e você terá um prazo de 14 dias a contar da data que recebeu o contato por e-mail.

Caso você concorde em participar, você deverá ler o Questionário de Alimentação Infantil que será enviado a você (arquivo digitalizado) e avaliar os critérios estabelecidos no roteiro da etapa de validação de conteúdo e você receberá o link do formulário online. Nele, há um roteiro de caracterização (sexo, idade, formação, tempo de formação, área de atuação), e 55 itens do Questionário de Alimentação Infantil para você avaliar como "essencial", "útil, mas não essencial" e "não necessário". Você deverá avaliar todos os 55 itens do Questionário que constam no roteiro de validação de conteúdo.

Ressaltamos que você não terá prejuízo de nenhuma natureza se concordar ou não em participar da pesquisa e que você poderá, em qualquer momento, desistir da pesquisa e direito de não responder uma ou mais questões do formulário caso queira, pois não há questões obrigatórias no questionário. Também destacamos que você não terá custos em dinheiro ou nem receberá algum valor em dinheiro para participar da pesquisa. Entretanto, fica assegurado seu direito à indenização conforme as leis vigentes no país, caso ocorra dano decorrente de sua participação na pesquisa, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa.

Você receberá, por e-mail, uma via desse Termo assinada pelos pesquisadores. É importante que você guarde, em seus arquivos, o Termo que você receberá.

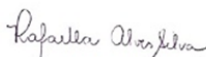
Os resultados da pesquisa serão divulgados em eventos e publicados por meio de artigos científicos. Ressaltamos que você também terá acesso às suas respostas e ao resultado desse estudo por e-mail.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, sob o nº 123/2021. **REDCap**

Universidade de São Paulo, que tem a finalidade de defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade, após concordância da Secretaria de Educação de Franca, São Paulo. Se desejar, você pode entrar em contato com este Comitê, que funciona em dias úteis, das 10h às 12h e das 14h às 16h, de segunda a sexta-feira, na Av. Bandeirantes, 3.900, Campus Universitário, Ribeirão Preto-SP; telefone: (0XX16) 3315-9197.

1) Responda:

- () Eu li, concordo em participar da pesquisa.
 () Eu li e não tenho interesse em participar da pesquisa.



Rafaela Alves Silva
Nutricionista. CRN-SP 341652
Pesquisadora principal



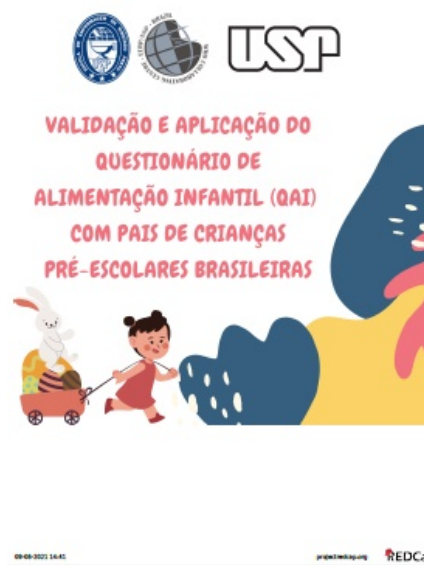
Maria Cândida de Carvalho Furtado
Enfermeira. COREN-SP 72884
Orientadora

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Av. Bandeirantes, 3.900, Bloco de Laboratórios Profa. Dra. Neide Fávero, sala 21. Telefone (0XX16) 3315 0542.
E-mail: rafaelas@usp.br e mcandida@eerp.usp.br
Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP
Av. Bandeirantes, 3.900 – telefone: (0XX16) 3315 9197 / Horário de funcionamento do CEP: das 10 às 12h e das 14 às 16h (2ª a 6ªf)

APÊNDICE D– INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

PLATAFORMA *REDCap*

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO



CARACTERIZAÇÃO DOS PAIS/RESPONSÁVEIS

Agora falaremos um pouco sobre você (informações pessoais)

Qual o seu sexo (pai/responsável)?

Feminino

Masculino

Qual a sua data de nascimento (pai/responsável)?

Qual sua idade (pai/responsável)?

Qual seu tipo de moradia?

Urbana

Rural

Quantas pessoas mora na sua casa com você?

Qual seu estado civil?

Solteiro

Casado (a)/mora junto

Separado (a)

Viúvo (a)

União estável

Qual sua ocupação atual?

Desempregado (a)

Empregado (a)

Autônomo (a)

Estudante

Aposentado(a) ou pensionista

Dona de casa

Doente ou inválido

Outro

Se outro, qual?

Você possui algum plano de saúde ou convênio?

Sim

Não

09-08-2021 14:41

projectredcap.org REDCap

ANEXO A

AUTORIZAÇÃO DA AUTORA DO INSTRUMENTO

Caro(a) investigador(a)

Agradecemos o seu interesse no nosso instrumento de recolha de dados - *Questionário de Conhecimentos sobre Alimentação Infantil (QAI)* de Aparício, Cunha, Duarte & Pereira, (2012).

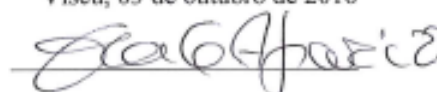
Temos todo o gosto em lhe disponibilizar a versão final deste instrumento para fins da sua investigação como um modo de alargar a recolha de dados a outras populações.

Garantimos permissão para a sua utilização, contudo gostaríamos que respeitasse e atendesse a algumas condições:

1. Obter o compromisso de receber os resultados do vosso estudo;
2. Receber uma cópia dos dados de validade e fiabilidade (se aplicável) obtidos na sua investigação;
3. Todas as referências ao instrumento original ou de uma possível adaptação, realizadas no seu trabalho ou na publicação de outros trabalhos com ele relacionado, devem incluir a citação da autoria do instrumento original, conforme indicado no cabeçalho deste documento.

Com os melhores cumprimentos,

Visu, 03 de outubro de 2016



(Maria da Graça Ferreira Aparício Costa, PhD)

gaparicio5@hotmail.com

ANEXO B
CARTA DE ANUÊNCIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Carta de Anuência

Eu, Márcia de Carvalho Gatti, Secretária de Educação, declaro estar ciente e concordo com a realização do projeto de pesquisa: *“Validação e Aplicação do Questionário de Alimentação Infantil (QAI) com pais de crianças pré-escolares brasileiras”* sob a responsabilidade da Nutricionista Rafaella Alves Silva, e orientação da Profa. Dra. Maria Cândida de Carvalho Furtado, nas Organizações da Sociedade Civil parceiras da Secretaria Municipal de Educação de forma on-line ou por telefone.

Informo que a Secretaria Municipal de Educação, parceira de Organizações da Sociedade Civil – OSC, que administram creches do Município de Franca, manifestou concordância com a coleta de dados do projeto de pesquisa nas referidas OSC, ressaltando que as OSC deverão ser previamente consultadas e que, aos que concordarem, expressamente, os pais serão convidados a responderem três instrumentos:

- Questionário de Alimentação Infantil – QAI composto por 55 itens;
- Escala Brasileira de Alimentação Infantil (EBAI) composta por 14 itens;
- *Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS)* composto por 13 questões;

Os pais receberão o link da pesquisa (em formulário online construído na plataforma REDCap), com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e ao clicarem em “aceito participar”, terão acesso às questões.

A pesquisa somente poderá iniciar quando obtiver a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente.

Solicito que a pesquisadora encaminhe à Secretaria Municipal de Educação de Franca o Relatório Final ao encerrar a pesquisa.

Cordialmente,

Franca, 16 de junho de 2021.

Márcia de Carvalho Gatti
Secretaria Municipal de Educação

ANEXO C
APROVAÇÃO DO CEP



USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Validação e Aplicação do Questionário de Alimentação Infantil (QAI) com pais de crianças pré-escolares brasileiras

Pesquisador: Rafaella Alves Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 45603121.5.0000.5393

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.830.751

Apresentação do Projeto:

Trata-se de avaliação de respostas às pendências relativas aos TCLE, projeto de pesquisa (instrumentos de coleta de dados) e autorização do serviço onde será realizada a coleta de dados.

Objetivo da Pesquisa:

Sem alteração.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sem alteração.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sem alteração.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados os seguintes documentos: ofício de encaminhamento, projeto de pesquisa, TCLE para especialista e pais, autorização do local onde será realizada a coleta de dados e folha de rosto.

Recomendações:

Não há.



USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO
PRETO DA USP



Continuação do Parecer: 4.830.751

Ausência	TCLEespecialistasVersao2.pdf	18/06/2021 20:29:41	Rafaella Alves Silva	Aceito
Folha de Rosto	FolhaderostoVersao2.pdf	18/06/2021 20:29:02	Rafaella Alves Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetoaplicacaoqaicompaisbrasil.pdf	12/04/2021 08:43:34	Rafaella Alves Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEPais.pdf	12/04/2021 08:43:15	Rafaella Alves Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEespecialistas.pdf	12/04/2021 08:43:00	Rafaella Alves Silva	Aceito
Outros	Oficiocep.pdf	12/04/2021 08:41:59	Rafaella Alves Silva	Aceito
Outros	Anuenciasecretariadeeducacao.pdf	01/04/2021 10:53:42	Rafaella Alves Silva	Aceito
Parecer Anterior	PareceranteriorPB.pdf	01/04/2021 10:52:31	Rafaella Alves Silva	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	01/04/2021 10:45:43	Rafaella Alves Silva	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	01/04/2021 10:44:56	Rafaella Alves Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIBEIRAO PRETO, 06 de Julho de 2021

Assinado por:
Rosane Pilot Pessa
(Coordenador(a))

ANEXO D
QUESTIONÁRIO ALIMENTAÇÃO INFANTIL (QAI)

Questionário de Alimentação Infantil (QAI)

Por favor, leia cada afirmação a seguir, assinalando a opção (Verdadeiro/Falso) que melhor se adequa com que você faz ou pensa sobre a alimentação de seu filho (a).

1. A alimentação da criança não precisa ser variada

- Verdadeiro
 Falso

2. Uma alimentação saudável para as crianças inclui 5-7 refeições diárias

- Verdadeiro
 Falso

3. Um bom café da manhã favorece o desenvolvimento da inteligência

- Verdadeiro
 Falso

4. O intervalo ideal entre as refeições é de cinco horas

- Verdadeiro
 Falso

5. O leite e os derivados são a principal fonte de cálcio na alimentação

- Verdadeiro
 Falso

6. Uma criança deve comer diariamente 3-5 porções de fruta

- Verdadeiro
 Falso

7. É aconselhável que uma criança coma diariamente uma porção de doces ou bolos

- Verdadeiro
 Falso

8. As refeições do almoço e jantar devem ser ricas em hortaliças e legumes

- Verdadeiro
 Falso

9. Os produtos a base de leite ricos em gordura são os mais recomendados para a criança

- Verdadeiro
 Falso

10. Para uma criança é suficiente ingerir diariamente 1 copo de leite ou derivados

- Verdadeiro
 Falso

ANEXO E
QAI - ADAPTAÇÃO CULTURAL PARA USO NO BRASIL

Questionário de Alimentação Infantil (QAI) original de Aparício, Cunha, M, Duarte, J. e
Pereira A. (2012)

**Questionário de Alimentação Infantil (QAI) adaptado culturalmente por Silva, R.A
(2019)**

Por favor, leia cada afirmação a seguir, assinalando com um "X" a opção que melhor se adequa com que você faz ou pensa sobre a alimentação de seu filho (a).		
AFIRMAÇÕES	Verdadeiro	Falso
1. A alimentação da criança não precisa ser variada		
2. Uma alimentação saudável para as crianças inclui 5-7 refeições diárias		
3. Um bom café da manhã favorece o desenvolvimento da inteligência		
4. O intervalo ideal entre as refeições é de 05 horas		
5. O leite e os derivados são a principal fonte de cálcio na alimentação		
6. Uma criança deve comer diariamente 3-5 porções de fruta		
7. É aconselhável que uma criança coma diariamente uma porção de doces ou bolos		
8. As refeições do almoço e jantar devem ser ricas em hortaliças e legumes		
9. Os produtos à base de leite ricos em gordura são os mais recomendados para a criança		
10. Para uma criança é suficiente ingerir diariamente 1 copo de leite ou derivados		
11. As crianças devem comer preferencialmente alimentos cozidos e grelhados		
12. Na alimentação das crianças deve ser utilizado pouco sal		
13. As crianças precisam comer refeições em grande quantidade para crescerem melhor		
14. A obesidade na infância aumenta o risco de obesidade na vida adulta		
15. A quantidade de sal recomendada é uma colher de chá rasa por dia, distribuída por todas as refeições		
16. Uma alimentação com grande quantidade de gordura, açúcar e pobre em vegetais, aumenta o risco de desenvolver doenças como a hipertensão arterial e a obesidade nas crianças		
17. As crianças devem comer alimentos ricos em proteínas vegetais (feijão, grãos, ...) pelo menos 04 vezes por semana		
18. A obesidade na infância aumenta o risco de aparecimento de <i>diabetes</i>		
19. Incluir 3-4 vezes por semana pão tipo bisnaguinha com pasta de chocolate ou outros alimentos idênticos nos lanches das crianças, não prejudica a sua saúde		
20. As refeições diárias das crianças devem incluir carnes, peixes e ovos		
21. A alimentação equilibrada da criança não inclui a ingestão de água		
22. As hortaliças, legumes e fruta são alimentos ricos em fibras		
23. Em uma das refeições diárias, a sobremesa das crianças pode ser um doce		
24. A gordura é um alimento necessário ao crescimento das crianças		
25. É recomendado comer 5 porções diárias dos alimentos ricos em fibras, como as hortaliças, legumes e frutas		
AFIRMAÇÕES	Verdadeiro	Falso
26. Os alimentos de origem animal são ricos em gorduras saturadas e colesterol		
27. Os cereais e as batatas são as principais fontes de energia		
28. Para que uma criança aceite um alimento novo é recomendável insistir em oferecê-lo entre 5-10 vezes		
29. A carne, peixe e ovos são importantes para o crescimento das células		
30. Os óleos vegetais, as frutas secas e os peixes são ricos em gorduras poli-insaturadas (gorduras boas)		
31. Os alimentos pobres em calorias são os denominados de <i>fast food</i>		
32. Na escolha do pão e outros cereais, deve optar-se pelos menos processados		
33. O feijão, grãos e outras leguminosas, são ricos em proteínas vegetais		
34. As frutas e legumes são alimentos ricos em vitaminas e minerais		

Anexos

35. O pão integral é o melhor para a alimentação		
36. Os produtos embutidos (salsichas, linguiças, ...), folhados ou outros salgadinhos podem ser ingeridos com frequência		
37. O pão integral é fonte de energia e fibra		
38. Na alimentação da criança deve-se permitir o consumo de refrigerantes		
39. Um copo de leite equivale a 02 iogurtes cremosos		
40. Fazer as refeições enquanto assiste TV é desaconselhado		
41. A atividade física programada (esporte) é aconselhável, mesmo nas crianças fisicamente ativas		
42. A ingestão de bebidas açucaradas está associada ao aumento de peso		
43. As crianças não necessitam ser fisicamente ativas		
44. As crianças podem ver TV ou jogar videogame, em média 3 horas por dia		
45. As refeições em família são um ritual importante para pais e filhos		
46. Não tomar o café da manhã prejudica a aprendizagem na escola		
47. Deve-se permitir que as crianças colaborem na preparação das refeições em casa		
48. Na compra de alimentos, deve-se considerar a lista de ingredientes existente no rótulo dos produtos		
49. É menos preocupante uma criança ser gordinha do que ser magrinha		
50. As refeições em família devem obedecer a um horário regular		
51. É aconselhável que os pais saibam o que os filhos comem no refeitório da escola		
52. Na compra dos alimentos, deve-se atentar à sua qualidade nutricional		
53. As crianças devem comer o que gostam, independentemente do valor nutritivo dos alimentos		
54. O peso das crianças deve ser avaliado pelo menos 01 vez por ano		
55. As crianças que beliscam entre as refeições fazem uma alimentação mais equilibrada		