

FACULDADE DE MEDICINA DE MARÍLIA

CHIMENNY AULUÃ LASCAS CARDOSO DE MORAES

**PRODUÇÃO E VALIDAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO SOBRE
INFERTILIDADE MASCULINA**

MARÍLIA

2013

Chimenny Auluã Lascas Cardoso de Moraes

Produção e validação de material educativo sobre infertilidade masculina

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Acadêmico em “Saúde e Envelhecimento” da Faculdade de Medicina de Marília, para obtenção do título de Mestre. Área de concentração: Saúde e Envelhecimento.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Angélica Spadella.

Coorientadora: Profa. Dra. Maria José Sanches Marin.

Marília

2013

Autorizo a reprodução parcial ou total deste trabalho, para fins de estudo e pesquisa,
desde que citada a fonte.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da Faculdade de Medicina de Marília

Moraes, Chimenny Auluã Lascas Cardoso
Produção e validação de material educativo sobre
infertilidade masculina / Chimenny Auluã Lascas Cardoso de
Moraes. - - Marília, 2013.
81 f.

Dissertação (Mestrado Acadêmico em Saúde e
Envelhecimento) - Faculdade de Medicina de Marília.

1. Infertilidade masculina. 2. Saúde reprodutiva. 3.
Educação em Saúde. 4. Promoção da Saúde.

Chimenny Auluã Lascas Cardoso de Moraes

Produção e Validação de Material Educativo sobre Infertilidade Masculina

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Acadêmico em “Saúde e Envelhecimento” da Faculdade de Medicina de Marília, para obtenção do título de Mestre. Área de concentração: Saúde e Envelhecimento.

Comissão Examinadora:

Profa. Dra. Maria Angélica Spadella.
Faculdade de Medicina de Marília.

Prof. Dr. Osni Lázaro Pinheiro.
Faculdade de Medicina de Marília.

Profa. Dra. Maria Dalva Cesario.
Universidade do Estado de São Paulo.

Data da aprovação: _____

AGRADECIMENTOS

À Deus e Nossa Senhora Aparecida, por sempre me conceder sabedoria nas escolhas dos melhores caminhos, coragem para continuar, força para não desistir e proteção para me amparar.

À Faculdade de Medicina de Marília, ao Curso de Pós graduação, junto a todos os funcionários, por abrirem as portas para que eu pudesse realizar este sonho me proporcionando mais que a busca de conhecimento técnico e científico, mas uma lição de vida.

Agradeço, também, à CAPES pelo apoio financeiro à mim concedida.

A minha orientadora Profa. Dra. Maria Angélica Spadella e minha co-orientadora Profa. Dra. Maria José Sanches Marin, por acreditarem em mim, me mostrarem o caminho da ciência, estarem presente nos momentos bons e ruins, por serem exemplos de profissionais e de mulheres as quais sempre farão parte da minha vida.

Aos meus pais, Antonio Emilio C.C. de Moraes e Magda Regina Lascas, minha irmã Tatiane E.L.C de Moraes, e esposo Guilherme H.B. Nakassima, pelo amor, apoio, confiança e motivação incondicional. E que a cada momento de dificuldade, sempre me impulsionaram em direção às vitórias dos meus desafios.

Aos membros da banca de qualificação e defesa, Prof. Dr. Reinaldo Rafaelli, Profa. Mara Quaglio Chirelli, Prof. Dr Osni Lázaro Pinheiro e Profa. Dra. Maria Dalva Cesario, pela ajuda, ensinamentos, orientações, e contribuições ao estudo. Por terem estado à disposição, auxiliando no desenvolvimento da pesquisa e me incentivando a acreditar que tudo daria certo.

Ao Prof. Dr. Gustavo Viani, pelas contribuições a esse trabalho para a realização dos cálculos estatísticos.

As bibliotecárias Cláudia Plates e Helena M.C. Lima, e aluna do 4º ano de Graduação em Medicina, Carolina A. Fornaciari, pela ajuda de vocês, a qual foi essencial para o desenvolvimento desse trabalho, obrigada pelas contribuições.

RESUMO

A infertilidade masculina vem aumentando gradativamente, atingindo grande quantidade de homens, interferindo em suas condições de vida e de saúde, levando à necessidade de investimentos neste aspecto. O presente estudo, de abordagem qualitativa e quantitativa, tem como objetivos: analisar o conhecimento de homens na faixa etária dos 18 aos 35 anos sobre o sistema genital masculino, infertilidade, suas causas e cuidados preventivos; verificar junto a um grupo de especialistas multiprofissional, os assuntos que consideram importante conter em material educativo sobre saúde reprodutiva e infertilidade masculina; construir e validar o material proposto, junto ao grupo de especialistas, por meio da avaliação da pertinência e clareza das informações concebidas. Com esse propósito, dezenove homens, com idades de 18 a 35 anos, trabalhadores de quatro empresas do município de Marília/SP, foram entrevistados por meio de um roteiro semiestruturado. A análise desses discursos pautou-se na técnica de análise de conteúdo, modalidade temática, sendo obtidas quatro categorias temáticas. Para a verificação das opiniões e obtenção de informações relevantes sobre a temática, um grupo multiprofissional foi convidado a participar da pesquisa por meio do preenchimento de um instrumento com questões abertas, incluindo à caracterização dos mesmos. Além disso, uma busca literária foi conduzida em diferentes bases de dados, para subsidiar a construção dos materiais educativos. Com isso, notou-se uma defasagem de conhecimento sobre a temática. Essas três fontes de informações nortearam a construção do material, considerando todos os preceitos de um material destinado às ações de Educação em Saúde. Entretanto, ao considerar todos os apontamentos, notou-se a existência de uma densidade teórica que ultrapassava as necessidades da população alvo, o que levou à construção de dois manuais, um deles destinado aos homens, em versão mais simplificada e com linguagem acessível e o outro para profissionais da saúde, especialmente aqueles que atuam na atenção básica, a quem cabe a identificação das necessidades, realização de ações educativas e encaminhamento aos serviços de referência. Após a elaboração dos dois materiais educativos, os mesmos passaram por avaliação pelos especialistas. O processo de validação do material pautou-se na realização dos cálculos do índice de validade do conteúdo, e a porcentagem de concordância

entre as respostas obtidas, segundo os juízes. Na realização dos referidos cálculos, se obteve o escore igual a 1 para ICV, e 100% de concordância. Depreende-se que as opiniões dos homens e dos especialistas foram fundamentais para a elaboração e qualificação do material. Frente ao produto elaborado, postula-se o desafio da sua divulgação e apropriação das informações tanto pelos homens como pelos profissionais da saúde.

Palavras-chave: Infertilidade masculina. Saúde reprodutiva. Educação em Saúde. Promoção da saúde.

ABSTRACT

Male infertility is increasing, reaching a large number of men, interfering in their living conditions and health, leading to the need for investment in this aspect. The present study, which presents a qualitative and quantitative approach, aims to: analyze the knowledge of men aged 18 to 35 years on the male reproductive system, infertility, its causes and preventive care; check with a multidisciplinary group of experts, issues they consider important in containing educational material on reproductive health and male infertility; build and validate the proposed material, with the group of experts, through the evaluation of the relevance and clarity of information designed. For this purpose, nineteen men aged 18-35 years who worked for four companies in Marília / SP, were interviewed using a semi-structured guide. The analysis of these speeches was based on the technique of content analysis, thematic mode, and it was obtained four thematic categories. To check the reviews and to obtain relevant information on the topic, a multidisciplinary group was invited to attend the research by completing an instrument with open questions, including the characterization of the same. Furthermore, a literature search was conducted in different databases, to support the construction of the educational materials. With this, there has been a gap of knowledge on the subject. These three sources of information, guided the construction of the material, considering all the precepts of a material for the actions of Health Education. However, considering all the notes, it was noted that there is a theoretical density that exceeded the needs of the target population, which led to the construction of two manuals, one for the men, in more simplified version and accessible language and one for health professionals, especially those working in primary care, which is responsible for identifying the needs, conducting educational and referral services reference. After the development of both educational materials, they underwent evaluation by experts. The validation process of the material was based on the calculations of the index of content validity, and percentage of agreement between responses according to the judges. In carrying out these calculations, we got the score of 1 for ICV, and 100 % of agreement. It appeared that the opinions of men and experts were critical to the development and qualification of the material. Front of the product manufactured, it is postulated the challenge of

dissemination and appropriation of information both by men as by health professionals.

Keywords: Infertility, Male. Reproductive Health. HealthEducation. Health Promotion.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1.....	34
Quadro 2.....	47
Quadro 3.....	48
Tabela 1.....	36
Tabela 2.....	37
Tabela 3.....	53
Tabela 4.....	55
Tabela 5.....	56

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS.....	20
2.1 Objetivo geral	21
2.2 Objetivos específicos.....	21
3 MATERIAL E MÉTODOS.....	22
Caracterização do estudo.....	23
1ª Etapa: Procedimentos metodológicos para realização das entrevistas semiestruturadas e análise dos discursos.....	23
2ª Etapa: Procedimentos metodológicos para aquisição de opiniões dos especialistas.....	26
3ª Etapa: Procedimentos metodológicos para a construção do material educativo.....	27
4ª Etapa: Procedimentos metodológicos para a validação do material educativo.....	32
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
4.1 Caracterização dos homens participantes.....	36
4.2 Análise dos discursos dos homens participantes.....	38
4.3 Caracterização dos juízes especialistas e análise das opiniões.....	47
4.4 Dados da construção do material educativo.....	48
4.5 Dados do processo de validação do material educativo.....	51
5 CONCLUSÃO	59
REFERÊNCIAS	63
APÊNDICES.....	70
ANEXOS.....	79

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), propõe-se modificar o modelo de atenção, pautando-se em seus fatores condicionantes e determinantes, por intermédio de ações nos diferentes níveis de atenção, com ênfase na promoção da saúde. Neste contexto, as ações educativas representam uma estratégia importante no empoderamento dos sujeitos para conduzir de forma mais autônoma as condições de saúde.¹

A Educação em Saúde é compreendida como meio de troca e desenvolvimento de informações diante de uma visão crítica dos problemas de saúde, e não um processo limitado de transformação de informações.² Percebe-se como um fato social, que envolve fatores e aspectos subjetivos, considerando-a como uma prática social.³

A promoção da Educação em Saúde preconiza não só a mudança de hábitos, práticas e atitudes, a transmissão e apreensão de conhecimentos, mas, principalmente, a mudança gradual na forma de pensar, sentir e agir das pessoas⁴, mas para isso deve-se identificar quais as reais necessidades dos usuários, sistema de saúde e dos profissionais, para assim, gerar possibilidades para que as informações sejam gerenciadas de forma adequada, visando a melhoria na qualidade de vida.

Tais necessidades de saúde são social e historicamente determinadas, e só podem ser captadas e trabalhadas em sua dimensão individual, sendo assim definida a partir da necessidade de cada pessoa, em cada momento que vive, identificando a partir disso, neste contexto, necessidade de se ter acesso a informação e poder utilizar as tecnologias de saúde existentes para se tornar capaz de melhorar e prolongar a vida.⁵

De uma forma geral, as propostas da Educação em Saúde destinam-se a encorajar as pessoas a adotar e manter padrões de vida saudáveis; a utilizar de forma cuidadosa os serviços de saúde existentes e a tomar decisões tanto individual como coletivas, promovendo transformações na compreensão de saúde, cuja essência está na melhoria da qualidade de vida.⁶

Para tanto é preciso acesso fácil, oportuno e compreensível a dados e informações claras, fidedignas e de qualidade, sobre saúde e condições de vida.

No processo de Educação em Saúde, deve-se dar preferência aos métodos pedagógicos participativos e problematizadores, que induzem a contínuas indagações, reflexões, questionamentos e, principalmente, à construção coletiva, articulada e compartilhada⁴, proporcionando ao indivíduo condições para que ele próprio busque, exponha, questione, viva, experimente, crie, contribua, resgate, conquiste seu lugar na sociedade, alcance seus objetivos e ideais e transforme seus sonhos em realidade; é reconhecer as pessoas como sujeito responsável por sua realidade.⁷

Considerando esta proposta, torna-se evidente as necessidades de saúde especialmente frente às condições pouco enfocadas e valorizadas, bem como uma condição que afeta a saúde física, mental e social, como é o caso da infertilidade masculina. Essa temática precisa ser problematizada para que se estabeleça ações de Educação em Saúde que sejam eficazes.

Na literatura nacional apesar da existência de estudos referindo-se à sexualidade, focando Doenças Sexualmente Transmissíveis e comportamento dos jovens, observa-se a carência de estudos que contribuam para a avaliação do conhecimento dos jovens brasileiros sobre o termo infertilidade. Em contrapartida, no cenário internacional, estudo realizado com estudantes canadenses, com média de idade de 17,5 anos, observou-se que 80% deles conheciam o termo infertilidade, mas a grande maioria não conseguiu responder as questões específicas sobre o assunto, indicando desconhecimento sobre os fatores de risco. Os autores citam, ainda, pesquisa realizada com estudantes de escolas com menor perfil socioeconômico, que concluiu a existência de maior frequência de respostas incorretas sobre o assunto. Frente a carência de informações sobre essa temática, os pesquisadores defendem políticas públicas para informar os jovens e ajudá-los a prevenir a infertilidade.⁸

Por motivos culturais, o fator masculino da infertilidade foi ignorado por muito tempo, tanto pelos profissionais de saúde como pelo próprio homem. Este talvez por desconhecer as causas que podem levar à infertilidade temporária ou definitiva. Por esse motivo, esse componente vem sendo alvo de estudos e mudança de paradigmas.⁹

A capacidade de fertilização encontra-se comprometida, em grande proporção de homens e envolve fatores físicos, emocionais, sociais e culturais. A infertilidade tem atingido aproximadamente de 8 a 15% dos casais em todo o mundo,

independentemente dos fatores socioeconômicos ou culturais. Estima-se que 30% dos casos, apenas o fator masculino está envolvido, porém quando associado ao fator feminino, atinge mais do que 20%.¹⁰

Contudo nas duas últimas décadas, preocupações referentes ao desenvolvimento sexual masculino e reprodução têm aumentado,¹¹ sendo que tem se encontrado evidências de que a concentração espermática está diminuindo e que a incidência de anormalidades do desenvolvimento como hipospádia e criptorquidia parecem estar aumentando, assim como a incidência de câncer de testículo.¹¹ Além disso, concentra-se a preocupação na condição ocupacional, uma vez que a qualidade do espermatozóide está diminuindo principalmente nos países industrializados em todo o mundo.¹²

A infertilidade diz respeito não apenas ao casal afetado, mas à sociedade como um todo, pois a incompreensão e o silêncio ainda envolvem o assunto e, ao invés de se ver a infertilidade como uma doença, várias pessoas consideram-na um problema sexual, sendo que a falta de informação disponível sobre o assunto é uma das principais causas desse mal-entendido. Assim, o esforço para garantir a saúde reprodutiva, deve-se priorizar a Educação em Saúde, abordando suas principais causas, formas de prevenção e tratamento em casos de infertilidade, além de oferecer apoio psicológico, já que a mesma condiz em um agrave social e econômico sobre a vida dos homens e mulheres.¹³

Perante tal necessidade de reconhecimento dos fatores agravantes à saúde do homem como uma forma relacionada à problemática da Saúde Pública, na tentativa de reverter esta situação, o Ministério da Saúde (MS) lançou, em agosto de 2008, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH),¹⁴ a qual fundamentada pelos princípios vigentes do Sistema Único de Saúde, tem por objetivo a ação integral à saúde, estimular o autocuidado e reconhecer que a saúde é um direito social básico de todos os homens brasileiros. Essa nova política do homem apresentada visa assim, a promoção e prevenção dos agravos da população masculina.

Nos casos de infertilidade, é preciso considerar os múltiplos aspectos que estão envolvidos. Além das alterações clássicas na qualidade do espermatozóide, o uso crônico das drogas lícitas e ilícitas pode afetar a espermatogênese, pois é um processo particularmente sensível a alterações provocadas por determinadas substâncias.¹⁵

Apesar de serem escassas as informações sobre a fisiologia da infertilidade masculina no contato com substâncias tóxicas, pode-se afirmar que o ambiente representa um fator importante.⁹ Tanto fatores físicos, químicos e/ou psicológicos podem disparar efeitos negativos transitórios ou permanentes sobre a espermatogênese.⁹

Para melhor compreensão dos riscos sobre a fertilidade masculina, se faz necessário o entendimento acerca das características morfológicas e funcionais do sistema genital masculino. Embriologicamente, o sexo cromossômico e genético é definido no momento da fertilização, determinando um embrião do sexo masculino quando da fusão de um espermatozóide com cromossomo sexual Y com um ovócito com conteúdo cromossômico X. O sistema genital masculino origina-se a partir do mesoderme embrionário, do tipo intermediário, o qual participa da formação dos esboços renais e gonadais, diferenciando-se na saliência urogenital e posteriormente na crista genital, componente responsável pelo desenvolvimento específico do sistema genital. As gônadas indiferenciadas dos embriões de sexo cromossômico XY, devido à expressão do Fator Determinante Testicular (FDT), se diferenciam em testículos, os quais passam a produzir hormônios masculinizantes, que irão controlar o desenvolvimento das células germinativas, dos condutos genitais, da genitália externa e a descida testicular. O sistema de rins mesonéfricos, com seus túbulos e o ducto mesonéfrico, tem fundamental importância na formação dos condutos genitais masculinos, uma vez que, ao final do primeiro trimestre gestacional, por meio de ação hormonal e persistência destas estruturas em embriões masculinos, os túbulos mesonéfricos derivam os túbulos eferentes do testículo, e o ducto mesonéfrico (de Wolf) origina o ducto do epidídimo, epidídimo, ducto deferente e ducto ejaculatório.¹⁶ Até a 7ª semana de desenvolvimento, as genitálias externas são indiferenciadas em ambos os sexos, tornando-se totalmente diferenciadas até a 12ª semana. O último evento a se completar, que inicia-se por volta da 26ª semana, é a descida dos testículos, através dos canais inguiniais, para o escroto, sendo controlada por androgênios dos testículos fetais e guiada por um ligamento fibromuscular, o gubernáculo, o qual conecta o testículo à parede escrotal.¹⁶

Os órgãos do sistema genital masculino harmonizam um complexo mecanismo de interdependência sob o controle dos centros neuro-hormonais hipotálamo-hipofisários.¹⁷ Esses órgãos, anatomicamente, são os testículos, que têm

a função de produzir espermatozóides e hormônios sexuais masculinos; os condutos genitais, que correspondem à uma série de tubos e condutos por onde passa o esperma (tubos retos, canalículos eferentes, conduto do epidídimo, canal deferente, ampola do canal deferente, canal ejaculador, uretra prostática e uretra peniana); glândulas acessórias do sistema genital masculino: próstata, glândulas seminais, glândulas bulbouretrais (de Cowper) e glândulas uretrais; o pênis, sendo considerado o órgão da cópula e o escroto, bolsa situada atrás do pênis dividida por um septo em dois segmentos, contendo um testículo em cada um.¹⁸

Na caracterização histológica, a espermatogênese é descrita como o processo de formação do gameta masculino (espermatozóide), que ocorre nos túbulos seminíferos dos testículos, sendo classificada em três períodos: 1º - germinativo (também chamado de período de multiplicação): ocorre durante toda a vida em homens, em que as espermatogônias dividem-se por mitose, dando origem a outras espermatogônias; 2º - crescimento: os processos mitóticos param e cada espermatogônia cresce, dando origem a uma célula maior, denominada de espermatócito I - primário ou de primeira ordem; 3º - maturação: o espermatócito I ($2n$) entra em meiose I, dando origem a duas células (n), que agora são chamadas espermatócitos II - secundários ou de segunda ordem, e então estes espermatócitos II (n) entram em meiose II, formando quatro células (n), as espermátides. Por fim, adicionado ao processo de maturação, ocorre a espermiogênese, em que as espermátides sofrem um grande número de transformações, como a compactação do material genético, perda citoplasmática e desenvolvimento de cauda, dando origem, enfim, aos espermatozóides que serão liberados na luz dos túbulos seminíferos.¹⁹

Logo, nos casos de suspeita de infertilidade masculina, além da avaliação prévia pela análise do espermograma, seguindo os parâmetros de referência segundo a Organização Mundial da Saúde,²⁰ a investigação médica sobre as causas de infertilidade também deve incluir uma discussão sobre o uso de drogas lícitas e ilícitas, medicamentos e outras substâncias que podem prejudicar a fertilidade,²¹ além de outros fatores, como doenças, fatores ocupacionais e nutrição, que devem ser abordados para melhor investigação diagnóstica.

A falha na fertilidade masculina pode ser multifatorial, no entanto, diversas causas que estão associadas à mesma, podem ser evitadas. As doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), por exemplo, estão associadas à infertilidade

masculina e podem ser evitadas; além disso, no caso de não serem tratadas, ou tratadas inadequadamente, podem bloquear o trânsito de espermatozoides, ou afetar os túbulos seminíferos e o epitélio germinativo, causando esterilidade.⁹

Infecções por Gonococos e *Chlamydia* são outros dois agentes também relacionados à infertilidade masculina, quanto à etiologia da epididimite aguda. O edema do epidídimo, conseqüente da inflamação, pode causar oclusão ou trombose dos ramos terminais das artérias espermáticas, as quais passam entre o epidídimo e o testículo, podendo levar à atrofia testicular ou ocorrer fibrose e oclusão dos dutos deferente e do epidídimo, explicando a esterilidade quando nos casos de bilateralidade.⁹

A caxumba também pode causar, em homens maduros, uma orquite (inflamação dos testículos) que, quando bilateral, pode produzir esterilidade pela atrofia testicular.

Casos de antecedentes familiares²² também podem estar associados à infertilidade masculina quando há doenças hereditárias envolvidas ou casos de infertilidade familiar,⁹ podendo ter efeitos deletérios na fertilidade masculina.

Dentre os fatores que podem interferir na fertilidade masculina, encontra-se também a ocupação, pois quando os homens são submetidos a trabalhos em altas temperaturas ou expostos ao uso de pesticidas como o organofosforado Dibromocloropropano (DBCP), por exemplo, podem gerar alterações na quantidade de espermatozoides.²³ Assim como o fator citado, as doenças que causam febre, até mesmo a frequência excessiva a saunas, e uso de laptops no colo produzem tais alterações, pois a alta temperatura escrotal pode suprimir a espermatogênese, porém de forma reversível.²⁴

Outros antecedentes e alguns hábitos pessoais também podem determinar a existência de espermatozoides com baixa motilidade (capacidade de movimento), vitalidade e contagem espermática, entre eles: diabetes acarretando lesões vasculares e neurológicas, uso crônico de tabaco, estresse e determinados tipos de cirurgias e traumatismos, influenciando no desenvolvimento e função das glândulas genitais.²⁵

Além das alterações clássicas na qualidade do espermatozóide, o uso crônico de drogas lícitas e ilícitas pode afetar o processo de espermatogênese descrito anteriormente, o qual envolve múltiplas divisões celulares e é sensível a alterações no DNA, provocadas por determinadas substâncias.²⁶ Isso pode ocorrer durante o

último estágio de diferenciação celular na espermatogênese, no qual as células têm pouca ou nenhuma capacidade de reparação e, quando a cromatina estiver completamente condensada, é impossível haver reparação do DNA.²² Não tendo nenhuma capacidade de reparação, os espermatozoides ejaculados contendo alterações gênicas podem transmiti-las à descendência, no caso de uma fertilização.²⁷ Essa transmissão pode resultar numa falha da implantação uterina, comprometer o desenvolvimento do embrião, provocar aborto espontâneo ou levar à distúrbios de desenvolvimento pós-natal, entre outros.²⁸

Além disso, em estudo desenvolvido por Zorzetto¹⁵, foi constatado que o crack também induz à morte de células dos testículos envolvidas no processo de formação dos espermatozoides, o que pode significar uma redução no potencial reprodutivo, visto que, apesar de as células germinativas terem a capacidade de se regenerar, isso não ocorre com as células somáticas. O fato de essas células não se regenerarem indica que o dano causado pelo uso de crack é irreversível e pode tornar os indivíduos estéreis, principalmente quando usado por jovens na puberdade.

Dentre os fatores externos, encontra-se ainda, hábitos, como tabagismo,²⁹ sendo a nicotina reconhecida por ter efeitos adversos sobre a fertilidade, podendo agir por diversas vias, além de reduzir a contagem de espermatozoides e aumentar a frequência de suas formas anormais em uma mesma amostra. Também se observa relação direta do tabagismo com a disfunção erétil, sendo esse efeito resultante da ação da mesma sobre o tecido erétil do pênis, bem como por ação indireta, pela indução de aterosclerose, causando redução do fluxo sanguíneo na artéria peniana.²³

Em adição, o consumo de tabaco associado ao de álcool leva à depleção de minerais essenciais ao organismo como o zinco, o selênio e o magnésio, que são antioxidantes importantes para a manutenção das células germinativas, além de contribuir para lesões testiculares, o que prejudica a produção de testosterona e a síntese de espermatozoides. Além disso, a enzima álcool desidrogenase, responsável pelo metabolismo do etanol e também necessária para a conversão de retinol (vitamina A) também é prejudicada, inibindo a oxidação do próprio retinol. Identifica-se, assim, um possível mecanismo bioquímico para a esterilidade em alcoólatras.³⁰

O hábito diário de uma nutrição inadequada também influencia o desenvolvimento e a função das glândulas genitais. A deficiência acentuada de vitamina A, essencial para a espermatogênese, produz lesões progressivas nas células germinativas.³¹

Apesar de fundamental a manutenção da capacidade reprodutiva masculina, observa-se que, comumente, os homens e a população em geral tem pouco ou nenhum acesso a informações relacionadas à infertilidade masculina, bem como as maneiras de promover o autocuidado, evitando a perda dessa capacidade.³²

Com isso, é importante reconhecer que a infertilidade é um problema a ser amenizado e trabalhado pelos profissionais de saúde a partir de seus determinantes, com novas tecnologias didáticas a serem desenvolvidas principalmente através de Educação em Saúde. No entanto, para que as informações acerca da temática infertilidade masculina façam sentido para a vida do homem, é necessário conhecer a quem será dirigida, seus conhecimentos, preocupações, temores, crenças e necessidades, uma vez que infertilidade é um tema ainda pouco abordado em nossa sociedade, pois foi realizada uma revisão de literatura sobre Educação em Saúde *Versus* infertilidade, sendo que não foram obtidos resultados que demonstrem a existência de ação educativa sobre tal temática, exceto ao que se refere a saúde do homem em seu todo, e a relação com o uso de drogas lícitas e ilícitas.

Sob essa perspectiva do conhecimento que se tem e como referência a promoção de saúde e a prevenção de agravos, visando melhor qualidade de vida à população,³ desenvolveu-se este estudo com o objetivo de produzir material educativo inovador, visando subsidiar tais ações, pois para essa temática, constata-se que, em geral, os materiais disponíveis são esparsos, sem continuidade e com conteúdos mais científicos, distanciando-se da finalidade educativa e preventiva. Assim, torna-se importante a estruturação de material que corresponda às necessidades de saúde da população frente à infertilidade.

Tomando por base, dados apresentados por Mendonça e Andrade³³, o fato dos serviços de saúde não terem ações destinadas diretamente aos homens, torna-se fundamental subsidiar tais ações, tanto no sentido de promover o cuidado em relação à saúde, mas também estimular e integrar o homem ao serviço, através de palestras, revistas e livretos em salas de esperas voltadas para o interesse masculino, entre outras, pois com isso esta havendo uma perpetuação da

masculinidade hegemônica e do desconhecimento dos homens em relação ao cuidado tanto a saúde em sua totalidade, como a saúde reprodutiva.

Neste contexto, o papel dos profissionais de saúde configura-se em uma ferramenta fundamental no processo das ações de Educação em Saúde para auxiliar o indivíduo na prevenção de infertilidade e propiciar condições para que ele próprio busque e questione sobre suas dúvidas. Nesse sentido, devem ser desenvolvidas estratégias de intervenção para a construção do conhecimento, como a utilização de novas tecnologias e materiais inovadores, e, conseqüentemente, para a melhoria dos cuidados à saúde do indivíduo e da comunidade atendida.³⁴

OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

No presente estudo propõe-se produzir e validar um material educativo sobre saúde reprodutiva e infertilidade masculina

2.2 Objetivos específicos

- Analisar o conhecimento, dúvidas e preocupações de homens na faixa etária dos 18 aos 35 anos sobre o sistema genital masculino e infertilidade;
- Verificar junto à uma equipe multiprofissional de especialistas da área da temática abordada, os aspectos que consideram importantes conter em material educativo sobre saúde reprodutiva e infertilidade masculina;
- Elaborar material educativo autoexplicativo a partir das lacunas no conhecimento, dúvidas e preocupações identificadas entre os homens, das sugestões dos especialistas e dados da literatura;
- Validar o material educativo proposto, por meio da avaliação da pertinência e clareza das informações concebidas no material, junto a uma equipe multiprofissional de especialistas.

MATERIAL E MÉTODO

3 MATERIAL E METODOS

Caracterização do estudo

Trata-se de um estudo que utiliza das modalidades de pesquisa qualitativa e quantitativa, e contemplou quatro etapas. A primeira de caráter investigativo, realizado por meio de entrevistas com homens na faixa etária de 18 a 35 anos, utilizando um roteiro com perguntas semiestruturadas, visando obter dados sobre quais informações sobre sistema reprodutor masculino e infertilidade estes homens necessitam, e as dúvidas que versam sobre a temática. Simultaneamente às entrevistas realizadas com os homens, foram convidados profissionais especialistas para atuarem como juízes no processo de construção do material educativo, com o intuito de dar opiniões a respeito do conteúdo a ser abordado no mesmo, configurando-se na segunda etapa da pesquisa. A partir da análise desses dados, desenvolveu-se a terceira etapa, que se constituiu na construção do material educativo, e a quarta etapa contemplou a realização do processo de validação do material educativo por especialistas. A trajetória de cada uma das etapas está descrita a seguir.

1ª Etapa: Procedimentos metodológicos para realização das entrevistas semiestruturadas e análise dos discursos

Para se realizar a coleta de dados, a escolha das empresas foi estabelecida pela necessidade de se obter homens com diferentes características quanto à escolaridade, classe sócio-econômica e ocupação, propiciando uma representatividade da população masculina que pretendia ser abordada.

Nesta etapa, o campo do estudo constituiu-se em quatro empresas privadas situadas no município de Marília, estado de São Paulo, que se caracterizavam, da seguinte forma:

Empresa 1: Empresa especializada em produção de materiais pré-moldados em concreto, com 92 funcionários, 81 do sexo masculino que desenvolvem funções como responsáveis de setores (moldadora, serras, empilhadeiras e protensão), motoristas, montadores, conferente, operador de empilhadeira e de pá carregadora, ajudantes de oficina e caldeira, vigia, vendedores externos e internos, e expedição.

Empresa 2: Empresa de engenharia civil e de indústria de artefatos de concreto com uma equipe constituída de 40 trabalhadores, todos homens, com funções de gerente, administrador e auxiliar administrativo, comprador, engenheiro civil, almoxarifado, servente, oficial, encarregado de produção e de obra, e motorista.

Empresa 3: Escritório de contabilidade com prestação de serviços de assessoria empresarial e particular, e junto a área de despachante policial, constituída de sete funcionários e dois proprietários, sendo destes, seis homens com funções de auxiliar contábil, *office boy*, despachante e contabilista.

Empresa 4: Empresa de comércio alimentício, com 35 trabalhadores, dentre estes, 20 do sexo masculino, desempenhando funções como supervisor de mercearia, açougueiro, gerente de loja, empacotador, repositor, supervisor de hortifruti, supervisor de caixa e entregador.

As entrevistas foram realizadas nas próprias empresas, cada uma teve duração aproximada de vinte minutos e foi realizada nas dependências das empresas, durante o expediente de trabalho, com prévia autorização do proprietário. Para manter a privacidade e obter o máximo de aproveitamento, buscou-se a realização das entrevistas em local reservado, silencioso e confortável. As entrevistas foram gravadas em gravador de voz digital e transcritas pelo próprio pesquisador responsável.

Foram convidados para participar do estudo, cinco homens de cada empresa, selecionados de forma aleatória, buscando a diversificação da ocupação e faixa de renda, sendo efetivamente entrevistados um total de dezenove, pois em uma das empresas, um dos selecionados não consentiu com sua participação na pesquisa, além disso considerou-se que já havia saturação dos dados coletados.³⁵

O intervalo de faixa etária foi escolhido, por ser o período em que, na maioria das vezes, ocorre o interesse em formar uma família e, portanto, de gerar um descendente, pois dados do IBGE³⁶, mostram que a média de idade dos homens ao se casar, é de 29,4 anos na região sudeste, exceto no estado do Rio de Janeiro, que ocorrem mais tardiamente, aos 31,6 anos.

Para a coleta de dados foi utilizada a técnica de entrevista semiestruturada, conduzida por um roteiro de perguntas fechadas e abertas (Apêndice A), as quais versaram sobre dados sócio-econômicos, incluindo o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB),³⁷ além de averiguar hábitos de vida, dados de saúde, bem como questões sobre a importância atribuída à fertilidade, o funcionamento do

corpo para produzir espermatozóide, os fatores que interferem nessa produção e as dúvidas quanto à temática.

Segundo Triviños,³⁸ a entrevista semiestruturada tem como característica apresentar questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. Complementa o autor que a entrevista semiestruturada “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]”, além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações. Além disso, esse tipo de entrevista permite uma organização flexível e ampliação dos questionamentos à medida que as informações vão sendo fornecidas pelo entrevistado.³⁹

Antes ao início das entrevistas, foi realizada a apresentação ao entrevistador com o entrevistado, explicando a importância da entrevista para a realização do estudo, e solicitado a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B).

Os dados coletados por meio das entrevistas gravadas em áudio foram posteriormente transcritos e analisados de modo que as opiniões dos informantes fossem apresentadas da forma mais fiel possível, onde se ouviu várias vezes a gravação e a redigiu na íntegra, inclusive as pausas e mudanças de entonação de voz, além de sinalizadores de interrogação, silabação e outras variações ocorridas nas entrevistas.⁴⁰

Após a transcrição das informações, iniciou-se a análise dos dados na qual os depoimentos trazidos pelas entrevistas foram submetidos à leitura crítica,⁴⁰ pois como argumentam Minayo e colaboradores⁴¹ a interpretação é um procedimento que procura ir além do material, e que com base nas inferências pode-se discutir os resultados da pesquisa numa perspectiva mais ampla e que somente chegamos a uma interpretação quando conseguimos realizar uma síntese entre as questões da pesquisa.

A forma de tratamento das informações utilizada foi a Análise de Conteúdo proposta por Bardin⁴², na modalidade temática, a qual consiste na leitura detalhada de todo o material transcrito, na identificação de palavras e conjuntos de palavras que tenham sentido para a pesquisa, assim como na classificação em categorias ou temas que tenham semelhança quanto ao critério sintático ou semântico. A análise

final constitui-se na interpretação dos resultados obtidos com auxílio da fundamentação teórica por Couto e Gomes.⁴⁰

Inicialmente realizou-se a leitura de cada uma das entrevistas, visando à organização do material e reconhecimento das idéias iniciais do texto. Na sequência o material foi submetido a um estudo aprofundado, orientado pelo objetivo e referencial teórico, visando o desmembramento das unidades de registro, ou seja, a codificação que corresponde à transformação dos dados brutos do texto. Por recorte do texto, classificação e agregação, atingiu-se uma representação do conteúdo, visando a formulação das categorias apresentadas nos resultados. Após definidas as categorias foram estabelecidas relações e deduções subsidiadas pela reflexão e pela fundamentação teórica, o que permitiu a obtenção de considerações sobre o estudo.⁴¹⁻⁴²

A pesquisa contou com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Medicina de Marília, de acordo com a Resolução 196/96 e suas Complementares do Conselho Nacional de Saúde, recebendo o protocolo de estudo nº480/12 (Anexos A e B). Na apresentação dos resultados, as falas dos participantes foram codificadas com a letra H, seguida do número equivalente à sequência que a entrevista foi realizada, visando preservar o anonimato.

2ª Etapa: Procedimentos metodológicos para a aquisição de opiniões dos especialistas

Para a obtenção das opiniões sobre infertilidade masculina e saúde reprodutiva, visando subsidiar a construção do material educativo, foram convidados profissionais especialistas que trabalham em áreas relacionadas com a temática, a participarem como especialistas deste processo, incluindo também a participação dos mesmos na etapa de validação do material educativo produzido, como descrito mais adiante na última etapa da pesquisa.

O grupo de especialistas convidados consistiu-se de: cinco urologistas, um psicólogo, duas enfermeiras, uma anatomista e uma embriologista.

A partir da obtenção do aceite, foi solicitada a cada participante a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice C), garantindo a livre adesão ao estudo, sigilo quanto às informações prestadas, direito

de deixar a pesquisa a qualquer momento, esclarecimento quanto aos objetivos do estudo, forma de participação na pesquisa e nome dos pesquisadores responsáveis.

Obtido o consentimento, foi proposto para cada especialista, que expusesse de forma escrita no instrumento a eles concedidos, sua visão, como especialista, sobre o que considera importante ser abordado no material educativo sobre a temática. Com esse propósito, o instrumento de verificação dessas opiniões constitui-se de uma questão aberta com o intuito de promover um agrupamento de ideias diversificadas,⁴³ sendo: “O que é importante conter em um material educativo para elucidar homens a respeito dos fatores que atuam na saúde reprodutiva e que podem levar à infertilidade masculina?” (Apêndice D).

O instrumento aplicado permitiu também caracterizar os juízes que participaram desta pesquisa, quanto ao nível de formação acadêmica, especialidades, ano de atuação na área, entre outros aspectos. Por se tratar de profissionais de saúde de áreas distintas, as respostas abordaram diversos itens e formas de visão diferente sobre a temática.⁴³⁻⁴⁴

Após esta etapa, de posse do material resultante do “*brainstorming*” dos juízes, juntamente à análise dos dados encontrados na revisão da literatura sobre a temática, que foi realizada de forma sistemática em distintas fontes e das informações advindas da análise do conteúdo das entrevistas com o público masculino, elaborou-se o material educativo.

3ª Etapa: Procedimentos metodológicos para a construção do material educativo

A construção do material educativo pautou-se na orientação de que se deve compreender a necessidade de trabalhar o texto minuciosamente, pois a clareza do mesmo é crucial, diante da dificuldade de algumas pessoas na compreensão das informações oferecidas.⁴⁵

Ao iniciar o processo de construção do material educativo, é importante definir o público alvo, sendo assim determinar como seria feita a inclusão de informações no texto, e a melhor forma de utilização das figuras para propiciar a facilitação do entendimento das mesmas.⁴⁶

Frente a isso, a partir da análise dos dados obtidos nas etapas anteriores, que inclui a análise dos discursos dos homens, das opiniões dos especialistas e da busca na literatura para subsidiar a construção do material, optou-se por

confeccionar dois materiais educativos, sendo um voltado aos profissionais da saúde para trabalharem com a população em ações de Educação em Saúde, e uma segunda versão, para os homens da população em geral. Em ambos os materiais empregou-se o mesmo *layout* e ilustrações, diferindo, na versão para o público masculino, em relação ao conteúdo menos extenso e à alteração de termos técnicos que poderiam ser de difícil entendimento, a fim de facilitar sua compreensão.

A pesquisa do conteúdo literário foi realizada minuciosamente em base de dados, pautando-se no uso de portais da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) - Bireme, a base de dados PUBMED e Portal Capes, os quais permitiram acesso às revistas indexadas utilizadas, nas bases MEDLINE e Lilacs, fazendo uso do *Medical Subject Headings Section* (MeSH) e Descritores em Saúde (DeCS), dentre livros especializados, como Infertilidade Masculina,²² e Urologia de Smith.⁴⁷

Para a concepção do material, levou-se em consideração: conteúdo, linguagem, organização, *layout* e diagramação e ilustrações, conforme descrito a seguir.

Seleção do Conteúdo

A proposta de conteúdo deve tornar o propósito e o objetivo do material proposto elucidados, informando ao público alvo, o que eles realmente precisam saber.⁴⁵

Para a seleção do conteúdo, agrupou-se as respostas em temas específicos, buscando abordar todas as informações apresentadas e temas que os entrevistados ainda necessitam compreender, bem como esclarecer as dúvidas e mitos sobre a temática identificada nos discursos. Nesta seleção, incluiu-se os temas relevantes selecionados pelos multiprofissionais que participaram da pesquisa de opinião, e o subsídio fornecido pela revisão da literatura.

A adequação do conteúdo, tornou-se necessária nos materiais educativos desenvolvidos, pois optou-se por realizar uma versão para profissionais de saúde trabalharem o tema com a população alvo, sendo o mais extenso e dotado de termos técnicos, e a outra versão, contemplando o mesmo conteúdo de uma forma explícita e mais clara, com termos mais simples, para facilitar o entendimento, utilizando as mesmas figuras, diagramação e *layout*.

Grafia do Texto

Quanto à escrita, em cada parágrafo, é recomendado utilizar apenas uma informação, e em cada página, deve haver o grupo de informações referente ao mesmo tema, compartilhando assim, em sua maioria, a mesma figura, tornando o material mais agradável e visualmente menos denso, pois sentenças longas e páginas carregadas podem dificultar a compreensão.⁴⁸

Como recomendado pelos autores Hoffmann e Worrall,⁴⁸ a terminologia médica empregada nos materiais educativos foram substituídas por palavras de fácil compreensão ou explicado o seu significado, principalmente na versão voltada a população alvo, por isto o fato da importância em se associar figuras, pois apesar da leitura facilitada alguns leitores podem não compreender o texto.

Para o material educativo voltado para o público alvo, o texto foi escrito como se fosse um diálogo entre escritor e leitor, usando, por exemplo, o pronome “você”, aplicando a voz ativa, a fim de criar maior proximidade, principalmente ao desvendar os mitos abordados nos material. No material para os profissionais de saúde, permaneceu esta utilização para relatar os mitos, porém em momentos os citou de forma direta.

Organização dos Temas

A forma como o material educativo é organizado pode afetar o modo como a informação é entendida, compreendida e mantida,⁴⁸ por isso optou-se por apresentar as informações mais relevantes primeiramente, com o arranjo do texto seguindo uma lógica clara e objetiva.

Primeiramente em ambas as versões do material educativo foram incluídas uma apresentação ao leitor, como forma de aproximar o mesmo ao tema, seguida do sumário para posicionar o leitor em relação aos temas abordados ao longo do material. Na abordagem propriamente dita da temática sobre infertilidade masculina, optou-se por começar a partir de conhecimentos que dariam uma base para a interpretação dos conteúdos específicos sobre infertilidade, incluindo: fertilização, embriologia e anatomia do sistema genital masculino, com a finalidade de elucidar ao leitor, por exemplo, sobre como ocorre a formação e diferenciação do sistema reprodutor, bem como a produção de espermatozoides, e o que se faz necessário para que todo esse mecanismo de funcionamento atue de forma ideal, e então, dar o

seguimento ao assunto relacionado à infertilidade e saúde reprodutiva. Ao término do material, segue-se uma mensagem final ao leitor.

Tornou-se imprescindível a utilização de subtítulos, para tornar a busca mais facilitada e separar os assuntos relacionados o mesmo tema. Além dessa forma de facilitação, fez-se uso de destaques em palavras-chave, pois muitos leitores apenas lêem o destaque ou o subtítulo, e observam as figuras.⁴⁸

Optou-se pela utilização de um formato de perguntas e respostas, sendo útil para transmitir informações importantes com mais clareza e entretenimento.

Layout e Diagramação

A forma com que o material foi apresentado, segundo Frost⁴⁹ facilita a identificação dos temas e tende a chamar a atenção do leitor para compreender e despertar o interesse por essa leitura, assim, a aparência do material é um fator crucial para seu sucesso.⁴⁹

Um fator que determina efetivamente o *layout* é o estilo da sentença, contudo optou-se por ser simples, sucinta e conter uma única ideia, com poucas palavras, e iniciando as frases com informações conhecidas antes de apresentar as novas. Segundo Griffin⁵⁰, este tipo de frase, geralmente é mais fácil de entender, e tem demonstrado que encorajam a continuação da leitura.⁵⁰

A conclusão dos parágrafos, e outra estrutura importante, como o sumário, foram seções adotadas no processo de confecção do material para reforçar os pontos mais importantes.⁵⁰

As letras e as palavras são fatores importantes a se considerar na elaboração ou na validação de materiais escritos de Educação em Saúde. As técnicas utilizadas para melhorar a impressão visual foram uso de impressão escura contrastado ao fundo de luz, e de preferência letras de tamanho 12. A utilização de letras maiúsculas e minúsculas no corpo do texto foram utilizadas, porém, letras maiúsculas devem ser limitadas apenas aos títulos ou aos pontos enfatizados.

Para a utilização de numeração seguiu-se o modelo sugerido por Griffin⁵⁰, a numeração arábica, por serem mais fáceis e rápidas de ler. Letras em negrito também foram utilizadas em determinadas partes do texto, quando necessitavam de destaque.⁵⁰

Para o *layout* deu-se preferência por uma palheta de cores atraentes para realçar as figuras, mas manteve-se o *layout* básico, pois trata-se de um material voltado ao público masculino.

O material impresso adotar-se-á um papel de boa categoria, visto que a propriedade do papel influencia quanto à importância e qualidade da informação a ser transmitida, além de que um material com características favoráveis também pode ser interpretado como uma forma de preocupação e respeito pelo bem estar do leitor.⁵¹

Ilustrações

As ilustrações têm por objetivo contribuir para o material educativo, pois as mesmas demonstram e esclarecem o que está sendo abordado, com o intuito de captar a atenção do leitor e com isso estimular a leitura e o interesse.⁵²

As ilustrações utilizadas nas duas versões do material proposto levaram em consideração a didática necessária para melhor esclarecer a informação. Assim, utilizou-se figuras específicas de livros, combinadas com as de outros locais de informações confiáveis, respeitando as leis e direitos autorais, sendo todas elas adaptadas pelo design gráfico responsável pela confecção dos materiais.

Parte da busca destas imagens, fez-se uso do banco de dados EBSCOhost, no qual constam figuras e vídeos didáticos. Outras figuras foram capturadas em enciclopédias multimídias como ADAM e Harvard Medical School e também em livros texto e atlas, como Netter, Guyton e Hall, Larsen e Junqueira e Carneiro. A grande maioria das figuras obtidas destes locais foram adaptadas pelo designer gráfico responsável pela construção dos materiais a fim de adequá-las segundo o contexto desejado. As referências destas imagens foram devidamente informadas de forma completa no final de cada material, sendo que a citação das fontes de cada figura utilizada pautou-se na norma da ABNT NBR 14724⁵³.

Em determinadas partes do material educativo, nas duas versões do mesmo, foi necessária a confecção de desenhos exclusivos diretamente relacionados à abordagem apresentada no texto, sendo, para essa finalidade, contratado um designer gráfico, o qual também elaborou a ilustração da capa do material educativo e a diagramação de todas as páginas do material proposto.

No material produzido, as figuras acompanham especialmente cada texto que está sendo informado ao leitor em determinada página, orientando a interpretação.

No caso de algum leitor ignorar o texto, a sequencia pela qual as figuras estão dispostas, o localiza. Com isso tomou-se o cuidado de se utilizar legendas com setas que apontam exatamente à estrutura a ser identificada, e quando, por exemplo, no caso de homologia entre o sistema reprodutor masculino e o sistema reprodutor feminino, fez-se correspondência das cores através de uma tabela em anexo para não poluir a imagem. Também se fez necessário o uso de legendas nas figuras, devido a probabilidade da ocorrência de um leitor, tanto da população alvo, quanto os profissionais da saúde, terem a doença daltonismo.⁴⁶

4ª Etapa: Procedimentos metodológicos para a validação do material educativo

O processo de validação de materiais educativos consiste em conferir maior credibilidade ao que se pretende empregar.⁵⁴ Pesquisas sobre o referido procedimento, constataram sua relevância frente a um material que tem o propósito para Educação em Saúde.^{43,44,55}

A validação foi realizada por meio da apreciação do mesmo grupo de especialistas em que se obteve as opiniões para a construção do material, composto por oito juízes, com notório conhecimento em saúde reprodutiva e infertilidade masculina, capacitados para analisar o conteúdo, a apresentação, a clareza e a compreensão do instrumento, conferindo-lhe validade.⁵⁶

Este número de juízes atendeu à recomendação de alguns especialistas que sugerem mínimo de cinco e máximo de dez sujeitos.⁵⁷

A princípio, os juízes participantes do processo de validação foram nomeados como JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG e JH, guardando-se o anonimato.

Para realizar o processo de validação, as duas versões do material foram apresentadas aos juízes para avaliação individual quanto à coerência, pertinência, propriedade, clareza e ilustração da informação segundo adaptação do modelo proposto por Sousa.⁴³

Durante a leitura, os especialistas também foram orientados a anotar nas duas versões prévias do próprio material educativo, as correções e recomendações que julgassem necessárias, além da possibilidade de pontuar outras no instrumento de avaliação por meio das três questões dissertativas fornecidas.

Com os resultados derivados da leitura de ambas, os juízes especialistas preencheram os instrumentos que lhes foram enviado (Apêndice E), sendo o mesmo

instrumento utilizado em 2 cópias, sendo um para o material voltado para os profissionais de saúde e o outro para o material para os usuários.

Após esta leitura os juízes preencheram os respectivos instrumentos de avaliação, assinalando um dos quatro níveis de variação da escala *Likert*. Pares para cada um dos 21 itens de avaliação, o qual os contemplou separadamente em seis grupos de avaliação (conteúdo, linguagem, ilustrações, layout, motivação e cultura), compostos por níveis de variação da escala *Likert*. Pares: inadequado, parcialmente adequado, adequado e totalmente adequado, posteriormente utilizando para cada nível de variação uma pontuação de 1 a 4, a fim de avaliar a relevância e representatividade do item. Juntamente a este instrumento para avaliação dos itens, foram encaminhadas três questões dissertativas aos juízes que versaram quanto a erros ou ideias prejudiciais, falta de alguma informação e, por fim, comentários.

Para realizar a análise sobre a validade de conteúdo do material educativo, foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (CVI), calculado com base em três equações matemáticas: S-CVI/Ave (média dos índices de validação de conteúdo para todos os índices da escala), calculando a média da \sum dos índices/total de índices, I-CVI (validade de conteúdo dos itens individuais), sendo considerado zero para inadequado e parcialmente adequado, e 1 para adequado e totalmente adequado, calculando a média da \sum do item avaliado/ total de juízes, e o S-CVI/UA (proporção de itens de uma escala que atingirem escores 3 adequado e 4 totalmente adequado, 2 parcialmente adequado e 1 inadequado, por todos os juízes), calculando a média do resultado da \sum I-CVI/ total de itens avaliados⁵⁸, como demonstrado no Quadro 1. No entanto, considerando que o CVI varia de 0 a 1, foi utilizado como critério de validade para cada item analisado, o resultado de concordância entre os juízes que obtiveram valores resultantes igual ou maior que 0,80.⁵⁹ Sendo este o valor mínimo usado como critério de decisão da permanência ou não do item avaliado.

Para isso, ao executar os cálculos de concordância entre as respostas obtidas pelos juízes, procedeu-se também a uma re-categorização dos escores, considerando: concordância, quando o item é avaliado como TA ou A = escore 1, e discordância, quando o item é avaliado como PA ou I = escore 0.⁵⁹

Ao final, todos os dados coletados foram tabulados e estatisticamente analisados, incluindo os dados qualitativos, onde os juízes fizeram sugestões sobre os materiais.

Quadro 1 - Parte do quadro de representatividade dos itens avaliados por juízes, exemplificando os cálculos realizados.

Juízes/Itens	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	
A	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	S-CVI/Ave
B	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	
C	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	
D	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	
E	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	
F	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	
G	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
H	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
I-CVI	S-CVI/UA											

Após o processo de validação do material educativo, as sugestões advindas dos juízes sob as versões preliminares, foram incorporadas aos materiais, visando o aprimoramento dos mesmos e a elaboração das versões finais (Anexo F e G).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização dos homens participantes

Em relação às atividades de trabalho dos homens entrevistados, tais funções abrangiam operador central de concreto, auxiliares de produção, serventes, responsável por carregamentos, açougueiros, repositores, gerente de vendas, comprador, auxiliar administrativo, auxiliar contábil, auxiliar de despachante, contador e engenheiro civil. O perfil social dos homens entrevistados, em sua totalidade, encontra-se apresentado a seguir, na Tabela 1:

Tabela 1 - Características sócio demográficas dos homens entrevistados. Marília, 2012

Faixa Etária	Nº de Homens
18 - 25 anos	10
25 - 35 anos	9
Grau de Escolaridade	
Ensino Fundamental	2
Ensino Médio Incompleto	3
Ensino Médio Completo	10
Ensino Superior Completo	4
Classe sócio econômica	
B	2
C	6
D	9
E	2
Estado Civil	
Solteiro	10
Casado	6
Amasiado	3
Religião	
Católico	12
Cristão	1
Espírita	1
Evangélico	5
Cor da Pele	
Branco	7
Pardo	12
Nº de Filhos	
0	12
1	4
2	2
5	1

Em relação aos homens entrevistados, os dados apontaram que em meio aos 19 participantes com idades entre 18 a 35 anos, notou-se que com relação ao perfil sócio demográfico dos mesmos, 10 homens estavam na faixa etária entre 18 e 25 anos de idade, havendo a mesma quantidade de participantes com o ensino superior completo, de acordo com os dados sobre o grau de escolaridade dos participantes. Quatro participantes tinham o nível superior completo. No que tange à classificação socioeconômica, nove participantes foram classificados na Classe D, e apenas dois nas Classes B e E.

Dos entrevistados, 12 homens relataram ainda não ser pai. Em relação ao estado civil, 10 eram solteiros, e apenas um deles teria um filho, seis casados, apenas três teriam filhos, e três amasiados, onde um deles tinha cinco filhos. A cor de pele da maioria dos entrevistados era parda. A religião predominante entre os entrevistados foram católicos, 15, seguido de evangélicos, cinco.

Dados sobre hábitos de vida e condições de saúde estão representados a seguir na Tabela 2. Entretanto, em relação ao uso de drogas ilícitas, apenas um entrevistado relatou fazer uso no momento da coleta de dados da pesquisa, e cinco já fizeram o uso, sendo que as drogas citadas foram maconha, cocaína e crack.

Tabela 2 – Dados referentes às enfermidades, ao uso de medicamentos, índice de massa corpórea e início da vida sexual dos homens entrevistados. Marília, 2012

	Nº de Homens
Enfermidade	5
Uso de Medicamentos	6
IMC	
18,5 - 24,99	12
25 - 29,99	5
30 - 34,99	2
Início da Vida Sexual	
Não iniciou	3
Antes dos 18 anos	15
Entre 19-25 anos	1

Dentre os 19 homens entrevistados, cinco relataram ter algum problema de saúde, porém seis faziam uso de medicamento para morbididades do sistema circulatório, hipercolesterolemia e alergias. Os dados antropométricos foram baseados nas normas da World Health Organization⁶⁰, sendo que apenas dois homens encontravam-se acima do peso, com uma média de IMC entre 30 a 34,99, o

que determinou uma Obesidade Grau I. Três participantes não haviam iniciado a vida sexual e 15 iniciaram antes dos 18 anos.

4.2 Análise dos discursos dos homens participantes

Na análise do conteúdo dos discursos dos sujeitos, foi possível construir quatro categorias temáticas que expressam o significado da capacidade de fertilização e os fatores que nela interferem a partir da visão dos entrevistados, sendo elas: “O valor atribuído à capacidade de fertilização”, “Mitos e verdades sobre o funcionamento do corpo para a fertilização viável”, “Fatores internos e externos interferem na capacidade de fertilização” e “Carência de informação sobre a fertilidade masculina e a dificuldade em procurar ajuda”. Essas categorias são descritas a seguir:

A. O valor atribuído à capacidade de fertilização

Os entrevistados atribuem à capacidade de fertilização, os valores implícitos no imaginário social, relacionando-a com a masculinidade, com uma forma de constituir família/manter o casamento e gerar descendentes, conforme se observa a seguir:

É do homem também. Ele fica preocupante, porque não consegue engravidar a mulher, então ele vai causando mais problemas, mais dificuldades no casamento, e chega um ponto que às vezes, que se o casal resolve procurar um médico, alguma coisa, tudo bem [...], é forte a rotina de briga do casal, um filho. (H1, 35 anos)

[...] Dar continuidade na família [...] (H2, 27 anos)

A importância da família é você ter quem cuidar, alguém para cuidar de você também quando ficar idoso. Todo mundo mais próximo [...] a união. (H3, 23 anos)

Ah! Eu creio que a importância é fundamental, porque todo homem, todo ser humano masculino nasce e cresce com intuito de ter um filho [...] produzir uma família, então acho que é fundamental na vida de um ser humano, de um homem. (H7, 33 anos)

O tornar-se pai e constituir uma família são fenômenos considerados importantes para a maioria dos homens, pois, por meio desta transformação, é que se identificam socialmente como adultos, estabelecendo uma condição para a realização própria, com valores centrados na pessoa. Além disso, ter um filho muitas vezes revela o desejo de imortalidade, a ideia de transcender sua própria existência

ou, até mesmo, o intuito de preencher lacunas da sua vida.⁶¹ O discurso a seguir reflete isso:

A importância da sequência da vida, além de ter também essa parte toda educacional, que na realidade nós temos que procriar. Também é de extrema importância a necessidade de ser uma realização do casal; na verdade é uma continuidade, no casamento. Depois de um determinado período, o casal sente falta de ter uma criança para poder dar a sequência mesmo, em tudo aquilo que a gente tem planejado, e a criança, no caso novo ser na família, faz parte disso. (H4, 34 anos)

Então! É sempre bom né?! Porque gera descendentes, para o homem é um orgulho [...] (H8, 21 anos)

Acrescenta-se a isso que a capacidade de engravidar, para os entrevistados, também se manifesta como sinônimo de masculinidade, conforme a fala seguinte:

Para o homem a capacidade de engravidar é muito importante para constituição de uma família. É importante também para o lado masculino do homem, a masculinidade dele, ele pode prová para si mesmo que ele pode gerar um herdeiro, alguém para seguir o que ele deixou aí. (H18, 29 anos)

Essa compreensão relaciona-se com o fato de o homem ser socializado como uma pessoa forte e autônoma e a sexualidade exercida como forma de masculinidade. Corroborando essa relação, estudo realizado com casais inférteis submetidos à fertilização *In vitro* revelou que eles consideram constrangedora sua infertilidade, especialmente quando a origem é masculina.⁶²

Revela-se também que a paternidade, em adição à identidade masculina, tende a ilustrar um ambiente de responsabilidade como mantenedor de uma família e, até mesmo, como uma prova para si mesmo de sua potencialidade e virilidade. Em contrapartida, também tende a expressar sentimento de apego e de afetividade, como se fosse parte de si.⁶³ O relato a seguir demonstra isso:

É a união, a junta, a união do casal, para sempre ter a vontade dos dois de ter um filho. Acho que engravidar a sua esposa, acho que aumenta mais o amor, o carinho, acho que a tendência é aumentar mais a relação. (H10, 35 anos)

Frente a isso, é importante considerar que cada período histórico possui suas formas singulares de imaginar, sentir, reproduzir e renovar o imaginário, as quais estipulam a distribuição dos papéis e das posições sociais. Assim, ratificam-se a hierarquia social expressa e a legitimação do poder.⁶⁴ Ao se considerar que, na

atualidade, 20% dos casais são inférteis, a desmistificação dessa condição torna-se essencial.⁶⁵

B. Mitos e verdades sobre o funcionamento do corpo para a fertilização viável

Os participantes do estudo, ao serem questionados sobre como o corpo funciona para que a fertilização ocorra, emitiram tanto respostas que se aproximam dos fundamentos científicos como outras que revelam que tal funcionamento ainda constitui um mito. Entre a pluralidade de interpretações que cercam o termo *mito*, destaca-se a noção considerada como “ilusão, fantasma ou camuflagem”. Acrescenta-se, no entanto, que, seguindo a analogia do “Mito da Caverna” descrito por Platão, para superá-lo é preciso tolerar a idéia de que aquilo que está à nossa volta pode ser muito diferente do que imaginamos ou esperamos que seja.⁶⁶

Reforça-se, assim, que, para a adequada saúde reprodutiva, é essencial a participação dos homens nas ações de promoção à saúde, especialmente, nas de Educação em Saúde, pois têm a potencialidade de empoderar os sujeitos para uma vida autônoma e consciente.⁴⁰

Por meio da análise dos discursos relatada a seguir, baseada em estudo, comprovou-se que uma das áreas que atualmente vem ganhando maior destaque, são as discussões envolvendo questões relacionadas à masculinidade e a saúde reprodutiva, reforçando a hipótese de que tem sido cada vez mais essencial a participação dos homens nas ações de promoção à saúde.⁴⁰ Sendo assim, fica claro que há a necessidade de se implementar efetivamente as ações da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem já existentes, considerando os homens como sujeitos que necessitam de cuidados, proporcionando suas práticas inclusivas e que a Educação em Saúde possa se tornar um espaço de promoção à saúde e constituição de autonomia no cuidado, para que estes homens possam se conhecer e demandar suas necessidades.⁴⁰

Entre os sujeitos do estudo, uma das formas de compreender o funcionamento do corpo para tornar viável a fertilização, encontra-se nas falas a seguir. Nelas se revela o desconhecimento desse funcionamento, especialmente ao se considerar que a produção de espermatozoides, a espermatogênese, ocorre no “sangue” e que esses são “armazenados na próstata”. A capacidade de fertilização tem sido um elemento importante na codificação do modo como se tem visto o

conhecimento sobre a estrutura anatômica da região genital masculina e seu funcionamento:

Seria na corrente sanguínea [...] Eu acho que o esperma, ele é feito e mantém na corrente sanguínea, então, alguma coisa do seu organismo não está funcionando ou aconteceu alguma coisa [...]. (H1, 35 anos)

São vários órgãos que ajudam para que aconteça. Como é que fala, Acho que são vários órgãos que ajudam para produzir espermatozoides [...] eles vão criando, aí junta tudo para serem liberados. {...} Eu acho que é na próstata {...} pelo pênis. (H10, 35 anos)

É mais no toque, na sensação, que vai sendo produzido, eu acho que não ficam armazenados, acho que vão sendo produzidos na hora mesmo [...]. (H15, 25 anos)

Ele são produzidos através do hormônio e do sangue [...] atrás de alguma veia que agente tem ligamento no pênis [...] eles já ficam armazenados {...} no ovulo do homem. (H16, 31 anos)

Embora se verifique desconhecimento quanto a serem os testículos os responsáveis pela produção dos gametas masculinos e quanto à função de outros órgãos do sistema genital dos homens, nota-se no discurso a seguir que existe o entendimento da necessidade de uma ação hormonal para a ocorrência da espermatogênese, mesmo que não seja compreendida a interdependência do centro neuro-hormonal hipotálamo-hipófise-gônada:

Eles são produzidos através do hormônio e do sangue [...] atrás de alguma veia que a gente tem ligamento no pênis [...] eles já ficam armazenados {...} no óvulo do homem. (H16, 31 anos)

Em nota ao discurso anterior, pode-se observar menção a um termo empregado habitualmente ao gameta feminino, ao se referir ao “*óvulo do homem*” como local de armazenamento dos espermatozóides. Esse emprego pode revelar incompreensão a respeito das estruturas que compõem o sistema genital masculino, bem como de suas funções.

Evidencia-se, ainda, o desconhecimento a respeito da produção e o armazenamento espermático, pois acreditam que os espermatozóides são produzidos no momento do ato sexual, desvelando a desinformação sobre o ciclo de produção e maturação espermática completa que tem duração aproximada de 64 dias.¹⁹

É mais no toque, na sensação, que vai sendo produzido. Eu acho que não ficam armazenados, acho que vão sendo produzidos na hora mesmo [...]. (H15, 25 anos)

Quando se remete ao processo de produção de espermatozoides *versus* produção do líquido seminal, observa-se o estabelecimento da relação entre a vesícula seminal e o testículo por parte dos participantes, denotando compreensão da necessidade de ambos para a fertilização viável, ao considerar a produção do líquido seminal para progressão espermática:

[...] As substâncias lá que eu acho que vem da vesícula [...] Meio lubrificante, meio melequento. (H3, 23 anos)

[...] Eles são produzidos nas vesículas, no testículo, e depois pelo pênis ele acaba sendo ejaculado. (H4, 34 anos)

Contudo, os mitos, as dúvidas e até certo grau de conhecimento em torno da temática são recorrentes, nos sendo demonstrada essa diversidade de fatos independente da classificação socioeconômica ou até escolaridade, o que pode ser evidenciado nos seguintes discursos:

Os “protozoides, motozoides”, como fala? (H13, 35 anos)

É um conjunto que começa na corrente sanguínea, passa por uns órgãos, passa por outros, até chegar o que agente deposita [...]. (H1, 35 anos)

[...] “Nos ovo” sei lá é um negocio assim, sei que é lá. (H2, 27 anos)

Eles são produzidos nos tescículos. (H11, 34 anos)

Outro aspecto que constitui um mito é a relação entre impotência e infertilidade, conforme se observa na fala seguinte:

A pessoa que é impotente não pode ter filho [...] porque se ele é impotente ele não tem como gerar o filho [...]. (H11, 34 anos)

Embora possa existir uma relação entre as duas condições, uma vez que a impotência pode dificultar o coito e, como consequência, a fertilização, ela não se traduz em infertilidade, pois se trata de uma disfunção sexual.

Tais dúvidas foram verificadas e relacionadas ao quanto os homens desconhecem ou possuem dúvidas relacionadas ao tema funcionamento do corpo para uma fertilização viável. Isto foi observado na segunda etapa da entrevista, a parte gravada, sendo a segunda pergunta referente à ideia de como ocorrera o funcionamento do corpo para a produção de espermatozoides, sendo que a maioria

das respostas não foi considerada satisfatória em relação a estes conceitos como visto.

Ao considerar que a superação dos mitos se faz pelo enfrentamento da realidade, acredita-se que a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem constitui um importante disparador para que ocorram mudanças na forma de pensar e de agir do homem frente ao cuidado à saúde. Nesta perspectiva, conhecer o funcionamento do corpo permitirá ao homem o reconhecimento das possibilidades de intervir e melhorar a sua condição de vida.

C. Fatores internos e externos interferem na capacidade de fertilização

Por um processo cultural, o fator masculino foi ignorado por muito tempo, tanto pelos profissionais de saúde como pelo próprio homem, este talvez por desconhecer as causas que podem levar à infertilidade. Por esse motivo, o componente masculino na infertilidade vem sendo alvo de muitos estudos e mudança de paradigmas.

As consequências sobre a fertilidade masculina tornam-se uma questão para a saúde pública e, nesta direção, são necessárias ações preventivas, que por sua vez, definem-se como intervenções orientadas a evitar o surgimento de doenças específicas, reduzindo sua incidência e prevalência nas populações, baseando-se no conhecimento epidemiológico destas e de outros agravos.¹⁴

A saúde reprodutiva masculina envolve complexos e delicados processos que dependem de um perfeito desenvolvimento e organização durante o período fetal e puberdade,²³ sendo que qualquer desacerto pode resultar em falhas genéticas e hereditárias.²² No entanto, são os fatores de riscos ambientais e ocupacionais as principais causas de infertilidade masculina.²⁵

Nesta nova perspectiva, visa-se o cuidado em específico com a saúde reprodutiva do homem, afim de que possam compreender o que tal impacto muitas vezes imperceptível, tem tão grande influência em suas vidas e que se faz necessários tais esclarecimentos.

Fatores de riscos ambientais e ocupacionais estão na base das principais causas de infertilidade masculina.²⁵ Estes, explicam a grande maioria dos casos de infertilidade, incluindo: uso de drogas recreacionais e ilícitas, terapia medicamentosa com agentes psicoterápicos e quimioterápicos,²⁹ riscos exposicionais como calor,

pesticidas como o Dibromocloropropano – DBCP,²³ traumas,¹⁰ hormônios anabolizantes.²²

Os indicadores de risco e outras causas parciais de infertilidade masculina, como DST e infecções do trato geniturinário, estresse oxidativo,²² uso abusivo de nicotina e álcool, o estresse e a depressão, e diabetes, podem ocasionar lesões neurológicas²⁵ e com isso alterações fisiológicas na produção e qualidade espermática, sendo que, pode haver uma ausência ou diminuição transitória na contagem dos espermatozoides no sêmen.

Conforme se observa nas falas seguintes, os entrevistados mostram conhecimento sobre os fatores que influenciam na capacidade de fertilização:

Se você tá com falta de hormônio, ou fraqueza hormonal, a sua fertilidade diminui [...]. (H3, 23 anos)

Às vezes pode ser que a pessoa tenha uma tendência, [...], às vezes a pessoa, o organismo dela é mínimo, e então para engravidar, é pouquíssima chance. (H1, 35 anos)

Ele não pode fumar, nem usar drogas, porque isso eu sei que detona o corpo inteiro, [...], o fumo também causa lá “desfunção erética”. (H9, 18 anos)

As drogas, o álcool ele destrói [...] coisas do corpo humano, células [...] deveria ter consciência disso [...]. (H19, 18 anos)

A temperatura, colocar coisas quentes eu sei que quente não pode {...} Trabalho com computador no colo [...]. (H3, 23 anos)

Algum tipo de DST também deve atrapalhar, então porque algumas elas provocam infecções que prejudicam a produção. (H17, 30 anos)

Infelizmente, alguns homens, que não tem acesso a tais esclarecimentos, desenvolvem erroneamente uma ideia de que infertilidade, significa que poderá haver uma diminuição em sua virilidade, sendo assim este impacto psicológico e todo o estresse envolvido no cotidiano,²² um agravante a mais, recomendando, então a terapia de alívio do estresse, e a consultar outros profissionais da área psicológica e social.¹⁰

Já vi casos que é psicológico, o casal em si não estava conseguindo engravidar, [...] tinha possibilidade de o cara ser infértil, e o psicológico depende sim. (H8, 21 anos)

Como a infertilidade constitui um problema extremamente difícil de ser enfrentado, justamente por se falar pouco sobre o tema, a real necessidade se faz em atuar nesta quebra de tabus e preconceitos, estimulando o interesse e cuidado,

pela busca de especialista, que junto aos agravantes citados, também tem grande destaque, por alguns desconhecerem o mesmo.

[...] Aí tem que passar pelo “tutologista” para ver se está tudo certo [...]. (H13, 35 anos)

Tais falas, portanto, vão ao encontro do que é explicitado pela literatura ao descrever as causas de infertilidade.^{10,22,25} Esses fatores podem causar tanto alterações na produção como na qualidade espermática, podendo também haver ausência ou diminuição transitória na contagem dos espermatozoides no sêmen. No entanto, destaca-se a possibilidade de reversão da condição, o que envolve uma adequada atenção à saúde reprodutiva do homem.

D. Carência à informação sobre a fertilidade masculina e a dificuldade em procurar ajuda

Uma das prioridades governamentais estabelecida pelo MS na última década, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem,¹⁴ tem sido desenvolvida em parceria entre gestores do SUS e outras sociedades civis, assumindo o crescente compromisso de promover os direitos de saúde reprodutiva de mulheres e homens, em âmbito nacional e internacional,⁶⁷ por meio de estratégias de humanização atreladas aos princípios do SUS.

Nesse sentido, através do estabelecimento dessa Política, nos remete ao desejo de reconhecimento da verdadeira necessidade dos homens no que tange a saúde pública.

A atual demanda provém da compreensão da realidade singular masculina em seus diversos contextos, independente dos níveis de desenvolvimento e organização dos sistemas locais de saúde e tipos de gestão. O ideal do conjunto deveria possibilitar o aumento da expectativa de vida e a redução dos índices de morbimortalidade por causas preveníveis e evitáveis nessa população.

A real situação inicia a argumentação a partir de um diagnóstico de insatisfação dos usuários entrevistados, que diz respeito, sobretudo, aos aspectos relacionados com as ações de saúde, o reconhecimento de que ainda faltam informações em relação aos cuidados com a saúde do homem, distintamente do que acontece com a saúde da mulher:

É diferente o que acontece com a mulher. Eu vejo que a gente tem pouco anúncio, dificilmente você vê propagandas em TV, rádio. Sempre é mulher que está falando de mamografia, ir ao

ginecologista, sobre várias doenças. Agora a gente![...]. (H17, 30 anos)

Não sei se essa turma está preparada para passar o assunto para você. Então, às vezes, se tiver lá um cartaz, alguma coisa assim, os homens vão procurar mais, muitos homens iriam querer saber sobre o assunto [...]. Acho que é muito pouca campanha que fazem sobre o assunto. (H10, 35 anos)

Por essa perspectiva, pode-se compreender que as necessidades são inerentes ao acesso, à qualidade da assistência prestada à saúde sexual e reprodutiva masculina, incluindo o planejamento reprodutivo e, à carência de compreensão de suas demandas e expectativas, o que é corroborado pela pouca participação, pouco interesse e comprometimento dos homens nesta questão.⁶⁸ No entanto, vale destacar que o reconhecimento da necessidade de maior informação para o cuidado com a saúde por parte dos entrevistados já pode ser considerado como um avanço, pois constitui em passo importante na busca do atendimento às necessidades.

A esse respeito indica-se que a promoção da saúde adquire importante papel, visto que os indivíduos do sexo masculino acabam, por deficiência de informação, renunciando à qualidade da própria vida. Além disso, muitos homens são tendenciosos a assumir comportamentos de riscos, levando em conta o modelo da masculinidade hegemônica.⁶⁸

Mas para o homem é muito difícil [...]. Ele é muito tímido, receoso de chegar e trocar ideia sobre essas coisas, até mesmo quando tem uma doença sexualmente transmissível tem vergonha de ir ao médico [...]. Se existe a prevenção feminina, deveria ter uma prevenção masculina também. (H2, 27 anos)

[...] mais eu sou sincero em dizer que a maioria das pessoas só vai ter realmente o conhecimento maior disso se acontecer com elas, porque se você não tem um algum tipo de problema você não vai se aprofundar nesse assunto. (H4, 34 anos)

A compreensão das barreiras culturais é importante na promoção do acesso dos homens aos serviços de saúde, sendo esse o grande desafio da PNAISH, a qual pretende atuar para concretizar o direito de cidadania.

No entanto, ao fazer referência aos direitos sexuais e reprodutivos, considera como alerta principal a paternidade responsável, juntamente com a participação no planejamento reprodutivo com ênfase nas práticas contraceptivas. Embora a questão da infertilidade não esteja diretamente explicitada, faz parte do direito de cidadania e do acesso às diferentes tecnologias de cuidado à saúde, garantido pela

constituição federal. Neste contexto, a Educação em Saúde torna-se um importante elemento a ser considerado, uma vez que tem se constatado que quando há conhecimento, amplia-se a adesão às práticas de promoção da saúde.⁶⁹ Constatou-se que as manifestações dos sujeitos servem, para subsidiar a elaboração de um material didático com a finalidade de Educação em Saúde, pois retratam necessidades identificadas e apresentadas pelos próprios homens diante de suas vivências e experiências.

4.3 Caracterização dos juízes especialistas e análise das opiniões

A caracterização dos especialistas multiprofissionais (Quadro 2), e a visão dos mesmos (Quadro 3) em relação ao tema saúde reprodutiva e infertilidade masculina, foi muito importante, pois corroborou junto aos apontamentos relatados pelos homens, considerando que, eles próprios, também vivenciam as dificuldades e carências de atenção e informações dessa parcela da população.

Quadro 2 - Identificação dos juízes segundo área de atuação, idade, sexo, tempo de formação profissional e titulação. Marília, 2012

Área de Atuação	Idade	Sexo	Tempo de formação (em anos)	Graduação
Urologia	55	M	32	Doutorado
Urologia	62	M	30	Doutorado
Urologia	28	F	2	Especialização
Enfermagem	53	F	30	Doutorado
Enfermagem	29	F	4	Especialização
Anatomia Humana	44	F	19	Pós Doutorado
Embriologia	57	F	30	Doutorado
Psicologia	54	M	30	Especialização

A partir da pergunta: “O que é importante conter em um material educativo para elucidar homens a respeito dos fatores que atuam na saúde reprodutiva e que podem levar à infertilidade masculina?”, os dados obtidos referentes às respostas fornecidas foram agrupados e apresentados no Quadro 3.

Quadro 3 - Opiniões dos juízes especialistas sobre o conteúdo a ser abordado no material educativo. Marília, 2012

Orientação do profissional quanto ao temas	Nº repetições
Doença Sexualmente Transmissível	7
Anatomia do sistema genital masculino	5
Formação do sêmen	5
Espermatogênese	4
Busca precoce de ajuda médica (alteração no exame físico ou tentativa sem sucesso após um ano de relação sexual sem método contraceptivo)	4
Fisiologia do ato sexual	3
Influência dos hormônios na espermatogênese	3
Passado de orquite, orquiepididimite	3
Varicocele	3
Tabagismo	3
Etilismo	3
Uso de drogas ou medicações que afetam a espermatogênese	3
Orientações sobre o autoexame (pênis, testículos, caracteres sexuais secundários masculinos)	3
Influência da temperatura na espermatogênese	2
Influência da obesidade na espermatogênese	2
Sedentarismo	2
Fatores causadores da infertilidade masculina	2
Orientações sobre a atividade profissional	2
Distopia testicular	2
Passado de trauma escrotal e peniano	2
Doenças sistêmicas (diabetes, hipertensão, problemas neurológicas)	2
Importância de hábitos saudáveis (alimentação e atividade física)	2
Caxumba	2
Outras	22

Foram citadas em menor proporção, outras necessidades, como o processo de descida dos testículos até o escroto, epidemiologia e tratamento da infertilidade masculina, anabolizantes, estresse e orientações sobre a vasectomia, os quais também foram considerados na produção dos materiais educativos.

4.4 Dados da construção do material educativo

Para a criação das duas versões do material educativo, foi feita previamente uma revisão literária, a fim de conhecer o que autores concluem sobre o tema abordado, infertilidade masculina versus conhecimento dos homens sobre o tema. Posteriormente, a construção do material educativo baseou-se na análise do

conteúdo do discurso dos homens entrevistados, o que favoreceu uma maior aproximação ao conhecimento dos sujeitos aos quais será destinado o material educativo. Foi também utilizada na construção do material, a opinião de especialistas multiprofissionais (juízes) que participaram relatando suas opiniões a respeito dos temas principais a serem abordados.

Conteúdo selecionado e sua organização

Na construção de ambos os materiais educativos, utilizou-se uma linguagem facilitada, porém contemplaram-se os diferentes níveis de dificuldade das palavras, utilizando termos técnicos como, por exemplo, em detalhamentos de uma região anatômica, ou para descrever termos embriológicos, mas mantendo diálogo de aproximação entre leitor e escritor, e explicando de forma a facilitar o entendimento, como o que foi utilizado no material educativo para o público alvo, a comunidade.

O roteiro seguido para a construção das duas versões do material educativo foi pautado nas fases do desenvolvimento humano, fatores intervenientes, e mitos e curiosidades.

Sendo assim, nos materiais educativos desenvolvidos, buscamos chamar a atenção do público-alvo desde a capa, pois se utilizou o seguinte título: “Sou o bom! Mas será que eles estão bons? Entenda os fatores que afetam sua fertilidade”. Com isso o leitor irá refletir sobre o seguinte termo, ELES, e que junto à ilustração da capa leva a se perguntar quem são eles e o que pode acontecer com eles, por exemplo.

Em seguida, foi feito um texto de apresentação ao leitor, para situá-lo sobre o tema que será abordado e a importância do mesmo. Posteriormente, seguiu-se com a estrutura didática: psicologia sobre a importância da fertilidade e da sexualidade para o homem, embriologia, anatomia, espermatogênese, ato sexual, tipos de infertilidade masculina, patologias do sistema genital masculino, riscos a sua saúde reprodutiva, diagnóstico de infertilidade, análise do sêmen e tratamento.

Grafia utilizada no Texto

Cada tema a ser abordado, recebeu um título específico, e em determinados trechos, utilizou-se subtítulos. Palavras-chave serviram de diferencial, foram utilizadas em destaque no texto, pois muitos leitores leem apenas o que está em destaque ou o subtítulo da mensagem. Partindo deste pressuposto de capturar a

atenção do leitor, em vários momentos do material foram utilizadas ampliações em forma de balões personalizados de perguntas e respostas, buscando despertar a curiosidade do leitor ao vê-los, pois nestes, estão localizadas curiosidades mais relevantes sobre o tema, o que se tornou efetivo diante de tantas dúvidas existentes dos participantes.

Layout e Diagramação

Como se sabe, o *layout* tem influência direta na adesão ou não ao material, contudo atentou-se à sequência dos conteúdos apresentados, a organização das ideias em cada página do material, destaques em negrito e com cor de realce para os termos e trechos importantes, uso de palheta de cores nas diferentes tonalidades de azul e cinza, já que o material é voltado para homens, o que mantém a clareza, objetividade e sem poluição visual. As mesmas características forma mantidas no material educativo para os profissionais de saúde.

A utilização de textos e figuras se manteve equilibrada entre as páginas, utilizando apenas um gráfico associado a uma figura autoexplicativa, visando facilitar a compreensão da informação, apenas no material para o profissional. No corpo do texto utilizou-se variados tipos de fontes, porém prevalecendo, Times New Roman, tamanho 12, com um espaço 1,5 entre linhas, o que chama mais atenção para o texto e reduz a impressão de saturação.^{47,52}

Ilustrações

Um total de 13 figuras desenhadas por um designer gráfico, baseadas, na maioria, em situações do cotidiano, como um pai passando seus ensinamentos ao filho, um homem com laptop no colo, trabalhador em altas temperaturas, figura demonstrando o constrangimento do homem diante ao não desempenho sexual adequado, homem com receio do médico e casal buscando ajuda médica, passou por um processo de discussão das ideias, reuniões para análise dessas imagens, até obter a satisfação dos autores e conseguir capturar a ideia principal de cada uma dentro do contexto do material educativo.

As ilustrações criadas pelo designer gráfico foram utilizadas nos materiais, a fim de adequar algumas imagens ao contexto contemplado na página, e assim também elucidando ao público-alvo e os profissionais de saúde, alguns cortes anatômicos e histológicos utilizados, bem como a forma que ocorre a coleta de

sêmen, pois esta utilização de desenhos tende a promover uma melhor assimilação do texto e compreensão do mesmo.

Outras fontes de busca foram utilizadas para ilustrar o material, como banco de imagens online, atlas de anatomia, histologia e embriologia, incluindo imagens oriundas de enciclopédias multimídias online, porém para determinadas ilustrações utilizadas, foi necessário realizar uma adaptação destas pelo designer gráfico, a fim de diminuir a quantidade de legendas existentes, para delimitar a imagem, exclusivamente, ao objetivo de determinada seção do material e até mesmo agrupá-la a outra imagem para melhor elucidar o que necessita ser passado aos leitores.

Fotos utilizadas e desenhos confeccionados, como de células germinativas em túbulo seminífero, e espermatozóides *In vivo* e corados com eosina e nigrosina foram capturadas no próprio laboratório de Embriologia Humana da FAMEMA, amostras estas oriundas de materiais didáticos utilizados em aulas práticas da disciplina.

4.5 Dados do processo de validação do material educativo

De posse dos instrumentos de validação preenchidos, referente ao material mais abrangente e ao material reduzido, e do questionário com as devidas sugestões feitas por alguns juízes, iniciou-se a reorganização das informações. As sugestões dos juízes versam sobre correções de gramática, alterações de termos técnicos, os quais devem ser evitados, e inserção/exclusão de conceitos relacionados ao sistema reprodutor masculino, facilitando a linguagem, compreensão e clareza. As sugestões de substituição de termos foram apenas sugeridas no material educativo reduzido voltado ao homem como público alvo, não predominando no material educativo para profissionais de saúde, porém as correções compilaram as duas versões.

A partir dessa orientação, as sugestões dadas pelos juízes que foram consideradas pertinentes, foram acatadas para o aperfeiçoamento do material educativo proposto, pois a pertinência avaliada a cada item significa que o mesmo realmente engloba os conceitos envolvidos na temática, e se estão adequados para poder atingir os objetivos contidos na proposta.

No processo de validação do conteúdo, as respostas oriundas dos juízes especialistas, foram analisadas quantitativamente, pelo Cálculo do Índice de

Validação do Conteúdo, realizado para cada item do instrumento de avaliação (Apêndice E), verificando sua clareza e pertinência.

Para expressar as opiniões, os especialistas responderam aos itens avaliados dentre as possibilidades: Inadequado (I), Parcialmente Adequado (PA); Adequado (A) e Totalmente Adequado (TA).

Nesta etapa do processo de validação, realizou-se também o Cálculo de Concordância (TA ou A =1, e PA ou I =0) entre as respostas obtidas pelos juízes, sendo que neste, obtivemos uma taxa de concordância de 100% entre os membros avaliadores, sendo considerada aceitável uma taxa acima de 80%.⁷⁰ A fórmula utilizada segue descrita a seguir:⁷¹

$$\% \text{ Concordância} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de participantes que concordam}}{\text{N}^\circ \text{ total de participantes}} \times 100$$

Com relação aos Cálculos de Validação do Conteúdo, também obtivemos 100%, pois estes cálculos tendem a realizar a medida da porcentagem dos juízes que estão em concordância sobre os aspectos avaliados nos itens do instrumento. Permitindo avaliar cada item individualmente e posteriormente, o instrumento como um todo, como demonstrado na metodologia do processo de validação do material, descrito anteriormente.

Para executar os cálculos do S-CVI/Ave, I-CVI e S-CVI-UA, procedeu-se a uma re-categorização dos escores, considerando: o item é avaliado 1= inadequado, 2= parcialmente adequado, 3= adequado e 4= totalmente adequado. Os cálculos utilizados para a avaliação de cada item, e avaliação do instrumento completo, seguem abaixo:⁷⁰

$$\text{S-CVI/Ave} = \frac{\sum \text{N}^\circ \text{ de respostas "1" e "2" ou "3" e "4"}}{\text{N}^\circ \text{ total de itens avaliados}} \times 100 \quad \text{I-CVI} = \frac{\sum \text{N}^\circ \text{ de respostas "1" e "2" ou "3" e "4"}}{\text{N}^\circ \text{ total de avaliadores}} \times 100 \quad \text{S-CVI-UA} = \frac{\sum \text{ICV-I de cada item}}{\text{N}^\circ \text{ total de itens avaliados}} \times 100$$

Considerando que para as fórmulas anteriores, S-CVI/Ave e I-CVI, deve-se realizar dois cálculos de cada um quando houver variação entre o número de respostas de 1 a 4, somando o nº de respostas 1 e 2, e depois somando o nº de respostas 3 e 4, em seguida, fazer a média das somatórias, fato este que não ocorreu nesta validação porque as respostas foram unânimes entre 3 e 4.

Foram considerados validados os itens que obtiveram nas respostas índices de concordância entre os juízes maior ou igual a 80%. A Tabela 3 apresenta os índices de concordância entre os juízes cada item destacado, neste caso apenas uma tabela está representando os dois materiais produzidos devido fato de terem atingido o mesmo escore, ou seja, houve em todos os itens apenas o predomínio de TA e A.

Tabela 3 - Índices percentuais de concordância entre os juízes, segundo a avaliação de cada item do instrumento de validação. Marília, 2012

Itens Avaliados	Índice Percentual (%)
1. Conteúdo	
1.1 O conteúdo está apropriado ao público alvo	100
1.2 A divisão dos títulos e subtítulos do material são pertinentes	100
1.3 Os trechos chaves (trechos em destaque) são pontos importantes e merecem destaque	100
1.4 O conteúdo é suficiente para atender as necessidades do público alvo	100
2. Linguagem	
2.1 O estilo da redação é compatível com o público alvo	100
2.2 A escrita utilizada é atrativa	100
2.3 A linguagem é clara e objetiva	100
3. Ilustrações	
3.1 As ilustrações utilizadas são pertinentes com o conteúdo do material e elucidam o conteúdo	100
3.2 As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão	100
3.3 As legendas das imagens são adequadas e auxilia o leitor a compreender a imagem	100
3.4 A quantidade de ilustrações está adequada para o conteúdo do material educativo	100
4. Layout	
4.1 O tipo de letra utilizado facilita a leitura	100
4.2 As cores aplicadas ao texto são pertinentes e facilitadoras para a leitura	100
4.3 A composição visual está atrativa e bem organizada	100
4.4 O formato (tamanho) do material educativo e o número de páginas está adequado	100
4.5 A disposição do texto está adequada	100
4.6 O tamanho das letras dos títulos, subtítulos e textos estão adequadas	100
5. Motivação	
5.1 O conteúdo está motivador e incentiva a prosseguir com a leitura	100
5.2 O conteúdo despertou interesse no autor	100
5.3 O conteúdo atende as dúvidas, esclarece e educa o homem quanto aos efeitos na saúde reprodutiva	100
6. Cultura	
6.1 O texto está compatível com o público alvo, atendendo aos diferentes perfis de conhecimento	100

Nessa etapa de validação, alguns itens do instrumento e suas respectivas definições operacionais ultrapassaram a meta proposta de 80%, atingindo 100% de concordância entre os juízes.

Como empregamos a Escala de *Likert Pares*, utilizou-se uma pontuação de 1 a 4 para avaliar a relevância e representatividade, os níveis 1 e 2 não foram marcados pelos juízes participantes em nenhum dos itens avaliados, obtendo-se a unanimidade de concordância entre os especialistas nos níveis 3 e 4, ou seja, o Índice de Validade do Conteúdo atingiu 100%, sendo, portanto, validadas as duas versões propostas do material educativo.

As respostas ora apresentadas referem-se aos cinco itens: 1) conteúdo, 2) linguagem, 3) ilustrações, 4) layout, 5) motivação e 6) cultura.

Como mostra a Tabela 4 e 5, os juízes optaram pelas respostas com tendência positiva, a totalidade das respostas entre TA (91) e A (85) para o material educativo para profissionais de saúde, e em 90 e 78, respectivamente para o material para o público alvo, a comunidade.

Tabela 4 - Respostas obtidas dos juizes segundo conteúdo, linguagem, ilustrações, layout, motivação e cultura para o material educativo voltado para os profissionais de saúde. Marília, 2012

Itens Avaliados	Escores (n = 8)			
	I	PA	A	TA
1. Conteúdo				
1.1 O conteúdo está apropriado ao público alvo	0	0	4	4
1.2 A divisão dos títulos e subtítulos do material são pertinentes	0	0	3	5
1.3 Os trechos chaves (trechos em destaque) são pontos importantes e merecem destaque	0	0	6	2
1.4 O conteúdo é suficiente para atender as necessidades do público alvo	0	0	3	5
2. Linguagem				
2.1 O estilo da redação é compatível com o público alvo	0	0	4	4
2.2 A escrita utilizada é atrativa	0	0	4	4
2.3 A linguagem é clara e objetiva	0	0	3	5
3. Ilustrações				
3.1 As ilustrações utilizadas são pertinentes com o conteúdo do material e elucidam o conteúdo	0	0	5	3
3.2 As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão	0	0	5	3
3.3 As legendas das imagens são adequadas e auxilia o leitor a compreender a imagem	0	0	5	3
3.4 A quantidade de ilustrações está adequada para o conteúdo do material educativo	0	0	5	3
4. Layout				
4.1 O tipo de letra utilizado facilita a leitura	0	0	3	5
4.2 As cores aplicadas ao texto são pertinentes e facilitadoras para a leitura	0	0	3	5
4.3 A composição visual está atrativa e bem organizada	0	0	3	5
4.4 O formato (tamanho) do material educativo e o número de páginas está adequado	0	0	4	4
4.5 A disposição do texto está adequada	0	0	4	4
4.6 O tamanho das letras dos títulos, subtítulos e textos estão adequadas	0	0	2	6
5. Motivação				
5.1 O conteúdo está motivador e incentiva a prosseguir com a leitura	0	0	3	5
5.2 O conteúdo despertou interesse no autor	0	0	4	4
5.3 O conteúdo atende as dúvidas, esclarece e educa o homem quanto aos efeitos na saúde reprodutiva	0	0	3	5
6. Cultura				
6.1 O texto está compatível com o público alvo, atendendo aos diferentes perfis de conhecimento	0	0	4	4
Total	0	0	85	91

Escores: (I) Inadequado, (PA) Parcialmente adequado, Adequado, (TA) Totalmente adequado, N= nº de juizes

Tabela 5 - Respostas obtidas dos juizes segundo conteúdo, linguagem, ilustrações, layout, motivação e cultura para o material educativo voltado para os homens. Marília, 2012

Itens Avaliados	Escores (n = 8)			
	I	PA	A	TA
1. Conteúdo				
1.1 O conteúdo está apropriado ao público alvo	0	0	5	3
1.2 A divisão dos títulos e subtítulos do material são pertinentes	0	0	2	6
1.3 Os trechos chaves (trechos em destaque) são pontos importantes e merecem destaque	0	0	4	4
1.4 O conteúdo é suficiente para atender as necessidades do público alvo	0	0	3	5
2. Linguagem				
2.1 O estilo da redação é compatível com o público alvo	0	0	5	3
2.2 A escrita utilizada é atrativa	0	0	4	4
2.3 A linguagem é clara e objetiva	0	0	3	5
3. Ilustrações				
3.1 As ilustrações utilizadas são pertinentes com o conteúdo do material e elucidam o conteúdo	0	0	4	4
3.2 As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão	0	0	6	2
3.3 As legendas das imagens são adequadas e auxilia o leitor a compreender a imagem	0	0	5	3
3.4 A quantidade de ilustrações está adequada para o conteúdo do material educativo	0	0	5	3
4. Layout				
4.1 O tipo de letra utilizado facilita a leitura	0	0	2	6
4.2 As cores aplicadas ao texto são pertinentes e facilitadoras para a leitura	0	0	2	6
4.3 A composição visual está atrativa e bem organizada	0	0	4	4
4.4 O formato (tamanho) do material educativo e o número de páginas está adequado	0	0	2	6
4.5 A disposição do texto está adequada	0	0	4	4
4.6 O tamanho das letras dos títulos, subtítulos e textos estão adequadas	0	0	3	5
5. Motivação				
5.1 O conteúdo está motivador e incentiva a prosseguir com a leitura	0	0	3	5
5.2 O conteúdo despertou interesse no autor	0	0	4	4
5.3 O conteúdo atende as dúvidas, esclarece e educa o homem quanto aos efeitos na saúde reprodutiva	0	0	2	6
6. Cultura				
6.1 O texto está compatível com o público alvo, atendendo aos diferentes perfis de conhecimento	0	0	6	2
Total	0	0	78	90

Escores: (I) Inadequado, (PA) Parcialmente adequado, (A) Adequado, (TA) Totalmente adequado. N= n° de juizes

Diante disso, pode-se inferir que não houve indicação de discordância, pois dos 21 itens e das quatro opções de respostas nenhum obteve escore I ou PA.

Os objetivos de cada item avaliado no instrumento de avaliação, bem como os escores obtidos, estão descritos a seguir:

Item 1 - Conteúdo: Este item refere-se a análise do conteúdo contido no material, suas propriedades na forma de distribuição do mesmo, a suficiência do conteúdo diante das necessidades identificadas e a coerência na apresentação dos trechos-chave. No mesmo, as respostas foram as seguintes: 16 para TA e 16 para A, no material para os profissionais e 18 para TA e 14 para A no material voltado para os homens. Portanto, conforme se infere, das opções de respostas, 100% foram para TA e A. Sobre este aspecto, os materiais educativos estão adequados quanto ao conteúdo.

Item 2 - Linguagem: Este item refere-se à linguagem empregada na confecção dos materiais. Inclui-se neste item, a avaliação do estilo de redação, escrita e linguagem clara. As respostas obtidas foram: 13 para TA e 11 para A no material para os profissionais e 12 (TA) e 12 (A) no material reduzido, para os homens. Portanto, 100% das respostas, foram para TA e A, o que torna as duas versões do material educativo válidas quanto à linguagem utilizada.

Item 3 - Ilustrações: Este item refere-se as ilustrações contidas nos materiais. Avaliou-se a pertinência das mesmas com relação ao conteúdo proposto, sua clareza e facilidade de compreensão, adequação das legendas utilizadas e quantidade de ilustrações ao longo do material necessária para elucidar o conteúdo descrito. As respostas obtidas foram: 12 para TA e 20 para A no material para os profissionais e 12 (TA) e 20 (A) no material reduzido, para os homens. Portanto, 100% das respostas, foram para TA e A, o que torna o conteúdo ilustrativo, propício em ambos os materiais confeccionados.

Item 4 - Layout: Corroborando ao item avaliado anteriormente, este avaliou o layout utilizado nos materiais, quanto ao tipo de fonte utilizada, cores aplicadas aos textos e planos de fundo, diagramação, formato e número de páginas, bem como clareza e pertinência dos títulos utilizados. As respostas foram: 29 para TA e 19 para A no material para os profissionais e 31 (TA) e 17 (A) no material reduzido, para os homens. Portanto, 100% das respostas, foram para TA e A, o que torna os materiais válidos quanto ao layout utilizado na confecção.

Item 5 - Motivação: O item motivação avaliou o conteúdo quanto a motivação, incentivo e interesse que o mesmo tende a proporcionar a seus leitores, bem como o esclarecimento de dúvidas, como as oriundas das entrevistas

previamente realizadas com os homens de 18 a 35 anos. Neste item, as respostas foram as seguintes: 14 para TA e 10 para A, no material para os profissionais e 15 para TA e 9 para A no material para os homens. Portanto, conforme se infere, das opções de respostas, 100% foram para TA e A. Sobre este aspecto, os materiais estão adequados a desempenhar de forma produtiva o papel de motivar o interesse pelo assunto discorrido nas duas versões.

Item 6 - Cultura: Neste item avaliou-se a compatibilidade dos materiais ao público para o qual se destina. No caso específico, se o material educativo proposto atende ao perfil necessário dos profissionais de saúde que irão trabalhar com a versão ampliada, e se atende ao perfil dos homens, leitores da outra versão do mesmo material. As respostas tenderam a ser 4 para TA e 4 para A, no material para os profissionais e 2 para TA e 6 para A no material para os homens, sendo assim, diante das 4 opções de respostas, 100% foram para TA e A. Conclui-se que os materiais estão adequados por atender aos diferentes perfis de conhecimento necessário aos públicos específicos.

Finalizado o desenvolvimento do material educativo e realizado o processo de validação, foi solicitado à Biblioteca Nacional, o cadastramento do pesquisador e o código do ISBN (International Standard Book Number) para cada um dos materiais educativos desenvolvidos, bem como, o registro dos direitos autorais sobre a obra. Sendo eles, ISBN do material educativo para a comunidade: 978-85-61866-05-1 e o ISBN do material educativo para profissionais da saúde: 978-85-61866-06-8.

CONCLUSÃO

CONCLUSÃO

No presente estudo, ao se analisar a ótica dos homens a respeito da saúde reprodutiva masculina, a compreensão sobre fertilização e dos fatores que nela interferem, constata-se que os entrevistados atribuem a tal condição distintos sentidos que revelam os valores sociais e culturais arraigados no seu imaginário.

Para os entrevistados, a capacidade de fertilização está relacionada com a masculinidade, com a forma de manter o casamento e de gerar descendentes. Nessa perspectiva revela-se como condição inerente ao ciclo da vida, podendo-se depreender que um desvio nessa sequência se caracteriza como a expressão de uma necessidade que precisa ser acolhida pelos serviços de saúde, considerando que, atualmente, se dispõe de uma ampla tecnologia em diferentes modalidades capaz de dar suporte a ela.

No entanto, há uma diversidade de problemas nos serviços de saúde, que também se é percebido pelos usuários, sendo assim, para que tais necessidades sejam captadas e acolhidas, tornar-se-á fundamental, refletir sobre a lógica do modelo de formação que está sendo aplicada aos profissionais de saúde para como atuar no cuidado e saúde dos homens, e como abordá-las na prática da integralidade do cuidado.

Acrescenta-se que, ao mesmo tempo em que os entrevistados revelam conhecer alguns aspectos do processo de fertilização e dos fatores que nele interferem, manifestam crenças que se distanciam dos preceitos científicos da atualidade. Sendo assim, parece adequado que as ações em saúde sejam iniciadas pela educação, com vistas a instrumentalizá-los para a tomada de decisão e para a busca de atenção à saúde sempre que julgarem convenientes e que, especialmente, sejam realizadas de forma livre de preconceitos.

Evidencia-se, assim, a necessidade de trabalhar com ações em saúde que contemplem o homem, como sujeito, de forma mais plena, a partir da sua realidade, dos seus valores, de suas crenças e costumes para que o objetivo esteja mais próximo da sua realidade e seja alcançado.

Por outro lado, os resultados do presente estudo também demonstram que os entrevistados já identificam a lacuna existente na atenção à saúde do homem e pontuam a necessidade de maior informação e de ações estratégicas para esse fim,

o que se revela como um passo importante na busca de maior cuidado com a saúde e com o bem estar.

Considerando a análise conjunta dos itens analisados, pode-se concluir que o processo de construção de um material educativo, transpassa a ideia de que apenas basta colocar figuras intercaladas com textos e simplesmente entregar ao público que está sendo destinado.

A cada material coletado nas entrevistas, durante todo o processo, notou-se as diferentes necessidades, que devem ser consideradas no momento da construção do material, bem como a dificuldade de leitura, interpretação, falta de conhecimento do próprio corpo, e isso nos faz ficar atentos com relação à didática a ser aplicada para conseguirmos atingir o objetivo proposto, e incentivando e motivando cada leitor.

Com os dados obtidos na presente pesquisa, e focando na superação das dificuldades enfrentadas, espera-se que a partir desta produção inicial, que contempla a confecção dos dois volumes do material educativo, torne possível ampliar o acesso às informações concebidas, buscando dar maior visibilidade às necessidades dos homens e aprimorando a atenção a saúde dos mesmos, a partir da sua própria visão. Espera-se contribuir assim, para o desenvolvimento de ações em consonância com as políticas públicas, pois os dois volumes apresentam grande potencial para serem utilizados em Educação em Saúde, tendo sido estes avaliados criticamente e validados por uma equipe multiprofissional, relacionada a saúde do homem, no processo de Validação de Conteúdo.

Por fim, para que ocorra impacto junto a um bom material produzido, as práticas em Educação em Saúde, também precisam ir ao encontro da constituição dos sujeitos no processo do cuidado, para que se produza autonomia de decisão com produção de informação em processo na perspectiva da integralidade.

Juntamente a isso, a educação permanente em saúde, incorporada ao cotidiano da gestão setorial e da condução gerencial dos serviços de saúde, está sendo otimizada como um aperfeiçoamento a formação profissional, pois a partir desta prática, a educação permanente, promove uma ação, onde tende a tornar os profissionais de saúde responsáveis por processos interativos e de ação na realidade para operar mudanças, mobilizar a comunidade e detectar as necessidades dos indivíduos, coletivos e instituição, tornando o local atuante, um cenário de busca pelo conhecimento, assim tornando o profissional de saúde, o

melhor instrumento para trabalhar e difundir as informações geradas no estudo, resultadas na confecção dos dois materiais educativos.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União (DF); 20 set 1990; Seção 1:18055.
2. Fonseca LMM, Scochi CGS, Leite AM. Cartilha educativa para orientação materna sobre os cuidados com o bebê prematuro. Rev Latinoam Enferm. 2004;12(1):65-75.
3. Vila ACD, Vila VSC. Tendências da produção do conhecimento na educação em saúde no Brasil. Rev Latinoam Enferm. 2007;15(6):1177-83.
4. Moisés M. A educação em saúde, a comunicação em saúde e a mobilização social na vigilância e monitoramento da qualidade da água para consumo humano. J Mov Popular Saúde [Internet]. [citado 9 ago. 2011]. 2003. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/artigo2.pdf>
5. Cecílio LCO. As necessidades de saúde como conceito estruturante na luta pela integralidade e equidade em saúde. In: Pinheiro R, Mattos RA, coordenadores. Os sentidos da integralidade. Rio de Janeiro: UERJ, IMS; ABRASCO,2001. p. 113-26.
6. Freire P. Pedagogia da autonomia dos saberes necessários à prática educativa. 29a ed. São Paulo: Editora Paz e Terra; 2004.
7. Fernandes CNS. Refletindo sobre o aprendizado do papel do educador no processo de formação do enfermeiro. Rev Latinoam Enferm. 2004;12(4):691-3.
8. Quach S, Librach C. Infertility knowledge and attitudes in urban high school students. Fertil Steril. 2008;90(6):2099-106.
9. Kolettis PN. Evaluation of the subfertile man. Am Fam Physician. [Internet]. 2003 [cited 2012 Apr 24];67(10):2165-72. Available from: <http://www.aafp.org/afp/2003/0515/p2165.html>
10. Santos TR, Santos DN, Barreto CS, Santos BPP, Plácido NSO. Considerações sobre infertilidade masculina. Cadernos de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde. 2013;1(16):21-6.
11. Sobreiro B, Pasqualotto FF. Saúde do homem: uma abordagem das questões mais relevantes da saúde masculina. Caxias do Sul: Educs; 2007.
12. Kumosani TA, Elshal MF, Al-Jonaid AA, Abduljabar HS. The influence of smoking on semen quality, seminal microelements and Ca²⁺-ATPase activity among infertile and fertile men. Clin Biochem. 2008;41(14-15):1199-203.

13. Nieuwenhuis SL, Odukogbe AT, Theobald S, Liu X. The impact of infertile men and women in Ibadan, Oyo State, Nigeria: a qualitative study. *Afr J Reprod Health*. 2009;13(3):85-98
14. Brasil. Ministério da Saúde. Política nacional de atenção integral à saúde do homem: princípios e diretrizes. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008.
15. Zorzetto JC. Avaliação dos efeitos da inalação crônica de cocaína crack na espermatogênese de camundongos [dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2007. 89 p.
16. Moore KL, Persaud TVN. Embriologia clínica. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2008.
17. Schmitt CS, Rhoden EL, Almeida GL. Serum levels of hypothalamic-pituitary-testicular axis hormones in men with or without prostate cancer or atypical small acinar proliferation. *Clinics* [Internet]. 2011 [cited 2012 Apr 24];66(2):183-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/clin/v66n2/01.pdf>
18. Dangelo JG, Fattini CA. Anatomia humana básica. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2006.
19. Abrahamsohn PA. Aparelho reprodutor masculino. In: Junqueira LC, Carneiro J. *Histologia básica*. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. p. 415-21.
20. Cooper TG, Noonan E, von Eckardstein S, Auguer J, Backer WH, Behre HM, et al. World Health Organization reference values for human semen characteristics. *Hum Reprod Update* [Internet]. 2010 [cited 2012 abr 20];16(3):231-45. Available from: <http://humupd.oxfordjournals.org/content/16/3/231.full.pdf+html>
21. Koifman S, Koifman RJ, Meyer A. Human reproductive disturbances and pesticide exposure in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 1999;18(2):435-45.
22. Gollop TR, Salzo I. Genética e infertilidade masculina. In: Neves PA, Netto Junior NR. *Infertilidade masculina*. São Paulo: Atheneu; 2002. p. 219-25.
23. Queiroz EK, Waissmann W. Occupational exposure and effects on the male reproductive system. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(3):485-93.
24. Sheynkin Y, Jung M, Yoo P, Schulsinger D, Komaroff E. Increase in scrotal temperature in laptop computer users. *Human Reproduction*. 2005;20(2):452-5.
25. Pasqualotto FF. Investigação e reprodução assistida no tratamento da infertilidade masculina. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2007;29(2):103-12.

26. Zitzmann M, Rolf C, Nordhoff V, Schröder G, Rickert-Föhring M, Gassner P, et al. Male smokers have a decreased success rate for in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection. *Fertil Steril*. 2003;79(Suppl 3):1550-4.
27. Zenzes MT, Bielecki R, Reed TE. Detection of benzo(a)pyrene diol epoxide DNA adducts in sperm of men exposed to cigarette smoke. *Fertil Steril*. 1999;72(2):330-5.
28. Zenzes MT. Smoking and reproduction: gene damage to human gametes and embryos. *Hum Reprod Update* [Internet]. 2000 [cited 2011Aug 9];6(2):122-31. Available from: <http://humupd.oxfordjournals.org/content/6/2/122.full.pdf+html>
29. Pasqualotto FF, Lucon AM, Sobreiro BP, Pasqualotto EB, Arap S. Effects of medical therapy, alcohol, smoking, and endocrine disruptors on male infertility. *Rev Hosp Clin Fac Med São Paulo*. 2004;59(6):375-82.
30. McClain CJ, Van Thiel DH, Parker S, Badzin LK, Gilbert H. Alterations in zinc, vitamin A, and retinol-binding protein in chronic alcoholics: a possible mechanism for night blindness and hypogonadism. *Alcohol Clin Exp Res*. 1979;3(2):135-41.
31. Ahmadnia H, Ghanbari M, Moradi MR, Khaje-Dalouee M. Effect of cigarette smoke on spermatogenesis in rats. *Urol J*. 2007;4(3):159-63.
32. Curran SP, Wu X, Riedel CG, Ruvkun G. A soma-to-germline transformation in long-lived *Caenorhabditis elegans* mutants. *Nature*. 2009;459(7250):1079-84.
33. Mendonça V, Andrade AN. A política nacional de saúde do homem: necessidade ou ilusão?. *Psicologia política*. 2010;10(20):215-26.
34. Schraiber LB, et al. Necessidades de saúde e masculinidades: atenção primária no cuidado aos homens. *Cad. Saúde Pública*. 2010;26(5):961-70.
35. Fontanella BJB, Ricas J, Turato ER. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(1):17-27.
36. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Síntese dos indicadores sociais 2002 [acesso em 22 out 2013]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
37. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas – ABEP. Critério de classificação econômica Brasil. São Paulo: ABEP. [Internet]. 2012. [citado 8 fev 2013]. Disponível em: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=835>.

38. Triviños ANS. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas; 1987.
39. Fujisawa DS. Utilização de jogos e brincadeiras como recurso no atendimento fisioterapêutico de crianças: implicações na formação do fisioterapeuta [dissertação]. Marília (SP): Universidade Estadual Paulista; 2000. 147 p.
40. Couto MT, Gomes R. Homens , saúde e políticas públicas: a equidade de gênero em questão. Ciênc. saúde coletiva. 2012;17(10):2569-78.
41. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 11ª ed. São Paulo: Hucitec; 2008.
42. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2011.
43. Sousa CS. Educação pós-operatória: construção e validação de uma tecnologia educativa para pacientes submetidos à cirurgia ortognática [dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2011. 166p.
44. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Análise quantitativa. In: Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5a ed. Porto Alegre: Artmed; 2004. p.167-98.
45. Ivnik M, Jett MY. Creating written patient education materials. Chest. 2008;133(4):1038-40.
46. Pierce LL. How to choose and develop written educational materials. Rehabil Nurs. 2010;35(3):99-105.
47. Emil A, Tanagho JW. McAninch Urologia Geral de Smith. 16a ed. Barueri: Manole; 2007.
48. Hoffmann T, Worrall L. Designing effective written health education materials: considerations for health professionals. Disabil Rehabil. 2004;26(19):1166-73.
49. Frost MH, Thompson R, Thiemann KB. Importance of format and design in print patient information. Cancer Pract. 1999;7(1):22-7.
50. Griffin J, McKenna K, Tooth L. Written health education materials: making them more effective. Aust Occup Ther J. 2003;50(3):170–7.
51. Currie K, Spink J, Rajendran M. Well-written health information: a guide [Internet]. Melbourne: Department of Human Services; 2000 [cited 2012 Sept 20]. Available from: <http://www.health.vic.gov.au/consumer/downloads/dhs1074.pdf>
52. Houts PS, Doak CC, Doak LG, Loscalzo MJ. The role of pictures in improving health communications: a review of research on attention, comprehension, recall, and adherence. Patient Educ Couns. 2006;61(2):173-90.

53. ABNT NBR 14724. Norma brasileira: Informação e Documentação – Trabalhos Acadêmicos – Apresentação. 3a. ed. 17.03.2011. Válidas a partir de 17.04.2011.
54. Dodt RCM, Ximenes LB, Oriá MOB. Validação de álbum seriado para promoção do aleitamento materno. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(2):225-30.
55. Oliveira MS, Fernandes AFC, Sawada NO. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada. *Texto Contexto Enferm.* 2008; 17(1):115-23.
56. Lobiondo-Wood G, Haber J, editors. *Pesquisa em enfermagem.* Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2001. p.186-99.
57. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res.* 1986; 35(6):382-5
58. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health.* 2006; 29(5):489-97.
59. Norwood S. *Research strategies for advanced practice nurses.* Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall Health; 2000.
60. World Health Organization - WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry [Internet]. Geneve: WHO; 1995 [cited 2013 may 15]. Available from: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854.pdf
61. Pasqualotto FF, Borges JR, Pasqualotto EB. The male biological clock is ticking: a review of the literature. *São Paulo Med J.* 2008;126(3):197-201.
62. Oriá MOB, Ximenes LB. Casais inférteis diante da fertilização In vitro: o significado de vivenciar essa decisão. *Acta Paul Enferm.* 2004;17(3):278-85.
63. Sutter C, Bucher-Maluschke JSNF. Pais que cuidam dos filhos: a vivência masculina na paternidade participativa. *Psico (Porto Alegre).* 2008;39(1):74-82.
64. Baczko B. Imaginação social. In: Romano R, organizador. *Enciclopédia Einaudi: memória e história.* Lisboa: Imprensa Nacional; 1984. v. 1, p. 296-331.
65. Campos CEC. As reflexões sobre o imaginário social [Internet]. *Historia e-Historia.* 2011 jan. [citado 20 jan 2013]: [cerca de 6 p.]. Disponível em: <http://www.historiaehistoria.com.br/materia.cfm?tb=alunos&id=355>

66. Signorelli EC. A caverna de Platão [Internet]. 2007. [citado 28 dez 2011]: [cerca de 3 p]. Disponível em: <http://www.ciadaescola.com.br/artigos/imprimir.asp?categoria=43&codigo=146>
67. Bonan C, Silva KS, Sequeira ALT, Fausto MCR. Avaliação da implementação da assistência ao planejamento reprodutivo em três municípios do Estado do Rio de Janeiro entre 2005 e 2007. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2010;10(1):107-18.
68. Gomes R, Nascimento EF. A produção do conhecimento da saúde pública sobre a relação homem-saúde: uma revisão bibliográfica. *Cad Saúde Pública.* 2006;22(5):901-11.
69. Maeda TC, Alves AP, Silva SR. Conhecimento de mulheres idosas sobre o exame de papanicolaou. *Cienc Cuid Saúde.* 2012;11(2):360-7.
70. Alexandre MNC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas *Cienc Saúde Coletiva.* 2011;16(7):3061-8.
71. Tilden VP, Nelson CA, May BA. Use of qualitative methods to enhance content validity. *Nurs Res.* 1990;39(3):172-5.

APÊNDICES

APÊNDICE A

ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

1. Perfil sócio-econômico

1. Idade =	5. Escolaridade =
2. Cor da pele (referida) =	6. Religião =
3. Estado civil =	7. Ocupação/Período =
4. Número de filhos =	

2. Classificação sócio-econômica

Grau de instrução (do responsável pelo domicílio)					
0	Analfabeto/primário incompleto		3	Colegial completo	
1	Primário completo/ginásio incompleto		4	Superior incompleto	
2	Colegial incompleto/ ginásial incompleto		5	Superior completo	
Utensílios Domésticos					
TV em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Automóvel	0	1	2	3	4
Empregada Doméstica	0	1	2	3	4
Banheiro	0	1	2	3	4
Máquina de lavar roupas	0	1	2	3	4
Aspirador de pó	0	1	2	3	4
Video Cassete/DVD	0	1	2	3	4
Geladeira	0	1	2	3	4
Freezer	0	1	2	3	4
Classificação					
() Classe A1		() Classe A2		() Classe B1	
30 a 40 pontos		26 a 29 pontos		21 a 24 pontos	
() Classe B2		() Classe C		() Classe D	
17 a 20 pontos		11 a 16 pontos		6 a 10 pontos	

3. Hábitos de vida e dados de saúde

1. O Sr. é fumante? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Se sim, quantos cigarros fuma/dia? =	Desde quando é fumante? =
2. Se não é fumante atualmente, já fumou no passado? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Se sim, por quanto tempo =	
3. O Sr. consome bebida alcoólica? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Se sim, com qual freqüência? =	Qual a quantidade/dia? = Qual(is) o tipo(s)? =
4. Se não consome atualmente, já consumiu bebida alcoólica no passado? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Se sim, com qual freqüência? =	Qual a quantidade/dia? = Qual(is) o tipo(s)? =
5. O Sr. usa drogas ilícitas? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Se sim, especifique: <input type="checkbox"/> maconha <input type="checkbox"/> cocaína <input type="checkbox"/> crack <input type="checkbox"/> outras	
Desde quanto tempo usa esta(s) droga(s)? =	Com qual freqüência? =
6. O Sr. já usou drogas ilícitas no passado? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	

Se sim, especifique: maconha cocaína crack outras

Por quanto tempo usou esta(s) droga(s)? = Com qual frequência? =

7. O Sr. apresenta algum problema de saúde? Sim Não

Se sim, especifique:

8. O Sr. faz uso de alguma medicação? Sim Não

Se sim, especifique:

9. Altura referida:

10. Peso atual referido:

11. Com quantos anos iniciou sua vida sexual? Antes de 18 anos Entre 19 e 25 anos Após 25 anos

4. Questões sobre a temática

4.1. Em sua opinião, para o homem, qual a importância da capacidade de engravidar uma mulher?

4.2. Fale como o Senhor acredita que seu corpo funciona para produzir espermatozoides?

4.3. O que o Senhor acha que é necessário para o organismo masculino funcionar de forma que seja possível a reprodução humana?

4.4. O que o Senhor acredita que pode interferir na capacidade de um homem engravidar uma mulher?

4.5. Fale o que o Senhor acha importante que todo o homem deve conhecer sobre fertilidade.

APÊNDICE B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Entrevista

Instituição: Faculdade de Medicina de Marília - Famema.

Título Do Projeto De Pesquisa: Proposta de material educativo sobre infertilidade a partir de necessidades identificadas entre homens de 18 a 35 anos.

O presente trabalho visa à produção de cartilha educativa, construída, primeiramente, a partir da identificação do conhecimento prevalente, acerca do sistema genital masculino e sobre os fatores que das interferências que podem comprometer a fertilidade masculina, apresentado por entre homens que prestam serviço em diferentes setores de empresas privadas do município de Marília/SP, sendo que a partir da análise desse material, os temas prevalentes orientarão a construção de um material educativo. Este será concedido para desenvolvimento de ações que possibilitem a divulgação deste material ao público alvo a fim de promover a Educação em Saúde. Visando trabalhar dentro de uma ética estabelecida para a pesquisa com social, o homem participante deverá tomar ciência dos princípios abaixo discriminados que regerão sua participação, conforme determinado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FAMEMA. Assim, gostaríamos de contar com sua participação em uma entrevista de, aproximadamente, vinte minutos, que será realizada por estudante do curso de Mestrado da FAMEMA, de forma a dar seqüência ao desenvolvimento desta pesquisa. As falas da entrevista serão gravadas em gravador de voz digital e, posteriormente, transcritas. As gravações serão deletadas do sistema digital ao final da pesquisa. Garantimos que quaisquer dúvidas sua relacionadas à pesquisa serão esclarecidas e que o Sr. tem a liberdade de participar ou não do estudo. e de se retirar a qualquer momento, sem que isso implique em qualquer tipo de prejuízo no atendimento atual e futuro na Instituição. As informações/opiniões por você emitidas, não lhe causarão nenhum dano, risco ou ônus e serão tratadas anonimamente no conjunto dos demais participantes, sendo que sua identidade será preservada, mantendo-se o caráter confidencial da informação. Ainda, a qualquer momento da realização da pesquisa, caso não seja mais de seu interesse a continuidade na participação, o Sr. poderá ter a liberdade de retirar este consentimento, além de que devo-lhe informar que esses resultados serão utilizados para divulgação em eventos médicos ou em publicações, garantindo sempre o anonimato do sujeito na pesquisa. Qualquer dúvida pode ser sanada com a pesquisadora ou orientadora Profa. Dra. Maria Angélica Spadella (Contato: Embriologia Humana – Famema, Av. Monte Carmelo, 800-Fragata) ou com a estudante de Mestrado: Chimenny Auluã L. C. de Moraes (Contato: Rua Nassimen Mussi, 406, Marília/SP, tel.: 9761-4871).

Atenciosamente,

Pesquisadora Responsável
Chimenny Auluã Lascas Cardoso de Moraes
RG: 45.53.658-8
Fone: (14) 3301-4358
E-mail: chimenny.mor@gmail.com

Orientadora
Prof^a. Dr^a. Maria Angélica Spadella
RG: 28.653.087-9
Fone: (14) 3402-1764 ou (14) 3402-1731
E-mail: maspadella@gmail.com

Este TERMO, em duas vias, é para certificar que eu, _____ portador do RG n^o _____ aceito participar desta pesquisa científica por meio de uma entrevista, em data e local definidos momentaneamente. Considero preservada minha participação como voluntário, sem coerção pessoal ou institucional, dando minha permissão para serem gravadas e transcritas as minhas falas da entrevista. Ainda, estou ciente que os resultados serão tratados sigilosamente, e caso não queira mais participar da investigação, tenho a liberdade de retirar este consentimento a qualquer momento durante a entrevista. Além disso, estou bem instruído de todas as condições acima descritas.

Marília, ____ de _____ de 201__.

Assinatura do Participante

APÊNDICE C

Termo de consentimento livre e esclarecido

Juízes especialistas

Prezado(a) Senhor(a),

Eu, Chimenny Auluã Lascas Cardoso de Moraes, aluna do Mestrado do Programa de PG em Biologia e Envelhecimento da Faculdade de Medicina de Marília, peço sua colaboração nesta pesquisa, para participar como juiz(a) na validação deste material educativo, uma vez que sua contribuição será muito importante. A pesquisa científica intitulada: **“Proposta de material educativo sobre infertilidade a partir de necessidades identificadas entre homens de 18 a 35 anos”**, visa à produção, validação e avaliação de uma cartilha educativa a partir das necessidades apresentadas pelos homens a respeito dos fatores e condições mais frequentemente associadas à infertilidade masculina, as quais estão relacionadas ao atual estilo de vida da população e que interferem na capacidade de fertilização, visando assim, facilitar o desenvolvimento de ações educativas junto a tal população além de oferecer um potencial incentivo para a cessação destes hábitos. Para a construção deste material será realizada uma pesquisa de revisão de literatura sobre a temática para dar sustentação científica ao seu conteúdo, direcionado através da análise do conteúdo dos discursos dos homens obtido a partir de suas entrevistas; além da coleta de dados junto aos Juízes/Especialistas segundo a Técnica Delphi. Sua participação nesta técnica envolverá três rodadas:

- Na 1ª rodada você deverá responder à pergunta aberta: *“O que é importante conter em um material educativo para elucidar homens a respeito dos fatores que atuam na saúde reprodutiva e que podem levar à infertilidade masculina?”*, emitindo suas sugestões acerca da temática, as quais nortearão a construção da cartilha juntamente com os dados da literatura e discursos do público masculino;
- Na 2ª rodada você receberá a “prova” do material educativo produzido e deverá fazer uma leitura crítica e, posteriormente, preencher o instrumento de avaliação que acompanhará o mesmo;
- Na 3ª rodada você receberá o material educativo reformulado com base nas sugestões para aperfeiçoamento indicadas pelo conjunto de Juízes/Especialistas e, procederá ao preenchimento do mesmo instrumento de avaliação do material como determina a Técnica de Delphi.

Para a execução de cada uma destas três rodadas, você terá um prazo para realização do trabalho, sendo comunicado com antecedência. Assim, gostaríamos de contar com sua participação como juiz(a) nesta pesquisa científica. Garantimos que quaisquer dúvidas sua relacionadas à pesquisa serão esclarecidas e que o Sr(a) tem a liberdade de participar ou não do estudo e de se retirar a qualquer momento, sem que isso implique no atendimento atual e futuro na Instituição.

Rubrica do(a) Colaborador(a)

Rubrica da Pesquisadora Responsável

Rubrica da Orientadora

Rubrica do Coordenador do CEP

As informações/opiniões por você emitidas, não lhe causarão nenhum dano, risco ou ônus e serão tratadas anonimamente no conjunto dos demais participantes, sendo que sua identidade será preservada, mantendo-se o caráter confidencial da informação. Ainda, devo-lhe informar que esses resultados serão utilizados para divulgação em eventos científicos ou em publicações, garantindo sempre o anonimato do sujeito na pesquisa.

Este TERMO, em duas vias, é para certificar que eu, _____
 _____ portador do RG nº _____ aceito
 participar desta pesquisa científica como juiz(a), segundo os critérios definidos anteriormente. Considero preservada minha participação como voluntário, sem coerção pessoal ou institucional, dando minha permissão para serem utilizadas minhas informações por mim dadas. Ainda, estou ciente que os resultados serão tratados sigilosamente, e caso não queira mais participar da investigação, tenho a liberdade de retirar este consentimento a qualquer momento durante a entrevista. Além disso, estou bem instruído de todas as condições acima descritas.

Marília, ____ de _____ de 201__.

 Assinatura do(a) Colaborador(a)

Pesquisadora Responsável

Chimenny Auluã Lascas Cardoso de Moraes

RG: 45.953.658-8

CRBM: 15.488

Fone: (14) 3301-4358

E-mail: chimenny.mor@gmail.com

Orientadora

Profª. Drª. Maria Angélica Spadella

RG: 28.653.087-9

CRBio-I: 40.987/01-D

Fone: (14) 3402-1764 ou (14) 3402-1731

E-mail: maspadella@gmail.com

APENDICE E

Instrumento de avaliação do material educativo - Processo de Validação

- Parecer dos juízes –

Caro Juiz (a),

Leia minuciosamente o material educativo. Em seguida, preencha o instrumento de avaliação, pautado em Sousa (2011), marcando um X apenas no item que corresponde a sua resposta. Nesta avaliação, não existem respostas corretas, sendo apenas, o resultado deste, reflexo de sua opinião. Por favor, responda os itens abaixo.

	Inadequado	Parcialmente Adequado	Adequado	Totalmente Adequado
1. Conteúdo				
1.1 O conteúdo está apropriado ao público alvo				
1.2 A divisão dos títulos e subtítulos do material são pertinentes				
1.3 Os trechos chaves (trechos em destaque) são pontos importantes e merecem destaque				
1.4 O conteúdo é suficiente para atender as necessidades do público alvo				
2. Linguagem				
2.1 O estilo da redação é compatível com o público alvo				
2.2 A escrita utilizada é atrativa				
2.3 A linguagem é clara e objetiva				
3. Ilustrações				
3.1 As ilustrações utilizadas são pertinentes com o conteúdo do material e elucidam o conteúdo				
3.2 As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão				
3.3 As legendas das imagens são adequadas e auxilia o leitor a compreender a imagem				
3.4 A quantidade de ilustrações está adequada para o conteúdo do material educativo				
4. Layout				
4.1 O tipo de letra utilizado facilita a leitura				
4.2 As cores aplicadas ao texto são pertinentes e facilitadoras para a leitura				
4.3 A composição visual está atrativa e bem organizada				
4.4 O formato (tamanho) do material educativo e o número de páginas está adequado				
4.5 A disposição do texto está adequada				
4.6 O tamanho das letras dos títulos, subtítulos e textos estão adequadas				
5. Motivação				
5.1 O conteúdo está motivador e incentiva a prosseguir com a leitura				
5.2 O conteúdo despertou interesse no autor				
5.3 O conteúdo atende as dúvidas, esclarece e educa o homem quanto aos efeitos na saúde reprodutiva				
6. Cultura				
6.1 O texto está compatível com o público alvo, atendendo aos diferentes perfis de conhecimento				

ANEXO A

**SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

**FACULDADE DE MEDICINA DE MARÍLIA
Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos**

Marília, 24 de Abril de 2012

Ilmo(ª) Sr.(ª)
Chimenny A. L. C. de Moraes
Marília/SP

O Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Faculdade de Medicina de Marília, recebeu o protocolo de estudo nº 480/12, intitulado: "Proposta de Material Educativo sobre Infertilidade a parte de Necessidades Identificadas entre Homens de 18 a 35 anos", foi considerado **APROVADO** em Reunião Ordinária – 23/04/2012, de acordo com a Resolução 196/96 e suas Complementares do Conselho Nacional de Saúde.

Sendo só para o momento, reiteramos protestos de consideração e apreço.

Atenciosamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Valdeir Fagundes de Queiroz", written over a faint circular stamp.

Prof. Dr. Valdeir Fagundes de Queiroz
Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa
Envolvendo Seres Humanos

ANEXO B

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA

FACULDADE DE MEDICINA DE MARÍLIA
Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

Marília, 24 de Outubro de 2012

Ilmo^(a) Sr.^(a)

Chimenny A. L. C. de Moraes

Marília/SP

O Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Faculdade de Medicina de Marília, recebeu o protocolo de estudo nº 480/12, intitulado: "Proposta de Material Educativo sobre Infertilidade a parte de Necessidades Identificadas entre Homens de 18 a 35 anos", foi considerado **APROVADO** em Reunião Ordinária – 23/04/2012, de acordo com a Resolução 196/96 e suas Complementares do Conselho Nacional de Saúde.

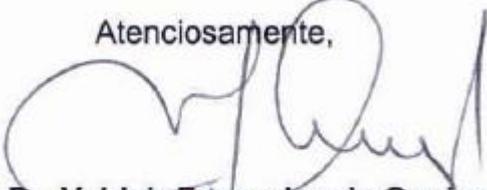
Recebemos a(s) seguinte(s) inclusão(ões), nesta data:

- Processo de Validação do Material Educativo junto a uma Equipe Multiprofissional da área do Projeto.

Estado do(s) Documento(s) Recebido(s) – Aprovado

Sendo só para o momento, reiteramos protestos de consideração e apreço.

Atenciosamente,



Prof. Dr. Valdeir Fagundes de Queiroz
Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa
Envolvendo Seres Humanos