

## A PREVENÇÃO DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA NA PERSPECTIVA DA ABORDAGEM DO DESIGN THINKING

### Autores

Henrique Martins Galvão<sup>1</sup>

Bruna Cristina Rocha de Paula<sup>2</sup>

Gabriela de Amorim Ferreira Antonio<sup>3</sup>

Samira Rodrigo Santos Silva<sup>4</sup>

### Resumo

Dados do Relatório do Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) demonstram que 13% de todas as mulheres jovens nos países em desenvolvimento começam a ter filhos ainda crianças, e essas adolescentes continuam a representar uma parcela surpreendentemente grande de todos os nascimentos de adolescentes (UNFPA, 2022). Gravidez na adolescência é considerada como problema social e de saúde. Diante do exposto, esse estudo tem como problema de pesquisa a seguinte pergunta: Como reduzir a ocorrência de gravidez indesejada na adolescência? O presente trabalho tem como objetivo utilizar ferramentas de Design Thinking para elucidar as causas de gestação em adolescentes, e ainda demonstrar alternativas para redução da taxa de gravidez na adolescência. A natureza da pesquisa de caráter qualitativa do tipo exploratória-descritiva, e quantos aos meios adota-se o método de pesquisa bibliográfica apoiada pelo método do Design Science Research associado a abordagem do Design Thinking acompanhada das fases: Imersão (empatia); Análise e Síntese, Ideação e Prototipação de solução por meio de infográfico. Após análise dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), realizou-se um Brainstorming para exploração de ideias, com *insights* para definição do tema e do problema de pesquisa. Na busca de identificação da relação causa e efeito, utilizou-se os 5 Porquês e o Diagrama de Ishikawa; visando a classificação das causas do problema apresentou-se a Matriz GUT; e, finalmente, a Matriz de Priorização foi empregada para apontar as principais soluções do problema de pesquisa. Durante o caminho percorrido deparou-se com diversos estudos e discussões acerca da temática da gravidez em adolescentes, os quais contribuíram para correlacionar ferramentas ao Design Thinking. Os resultados permitiram prototipar plano de ação, baseado na ferramenta 5W2H, com enfoque em ações orientadas para instituição de ensino, educadores e gestão da rede pública municipal de atendimento e orientação às adolescentes.

**Palavras-chave:** Design Thinking. Gravidez. Adolescência. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

### THE PREVENTION OF PREGNANCY IN ADOLESCENCE FROM THE PERSPECTIVE OF THE DESIGN THINKING APPROACH

### Abstract

Data from the United Nations Population Fund (UNFPA) Report show that 13% of all young women in developing countries start having children as children, and these teenagers continue to represent a surprisingly large share of all adolescent births (UNFPA, 2022). Teenage pregnancy is considered a social and health problem. Given the above, this study has the following question as a research problem: How to reduce the occurrence of unwanted teenage pregnancies? The present work aims to use Design Thinking tools to elucidate the causes of pregnancy in adolescents, and also demonstrate alternatives to reduce the rate of pregnancy in adolescence. The nature of the exploratory-descriptive qualitative research, and as for the means, the bibliographical research method is adopted supported by the Design Science Research method associated with the Design Thinking approach accompanied by the phases: Immersion (empathy); Analysis and Synthesis, Ideation and Prototyping of solution through infographic. After analyzing the 17 Sustainable Development Goals (SDGs), a Brainstorming was carried out to explore ideas, with insights for defining the theme and the research problem. In seeking to identify the cause and effect relationship, the 5 Whys and the Ishikawa Diagram were used; aiming at classifying the causes of the problem, the GUT Matrix was presented; and, finally, the Prioritization Matrix was used to point out the main

<sup>1</sup> Doutorado em Administração pela Universidade de São Paulo – FEA-USP e docente no Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação – PPG-DTI no Centro Universitário Teresa D’Ávila – UNIFATEA. E-mail: galvaohm@gmail.com

<sup>2</sup> Mestranda no Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação – PPG-DTI no Centro Universitário Teresa D’Ávila – UNIFATEA. E-mail: adv.brunarocha@gmail.com

<sup>3</sup> Mestranda no Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação – PPG-DTI no Centro Universitário Teresa D’Ávila – UNIFATEA. E-mail: gaby.amorim@gmail.com

<sup>4</sup> Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação – PPG-DTI no Centro Universitário Teresa D’Ávila – UNIFATEA. E-mail: enfermeirasamira@hotmail.com

*solutions to the research problem. Along the way, he came across several studies and discussions on the topic of teenage pregnancy, which contributed to correlating tools to Design Thinking. The results allowed prototyping an action plan, based on the 5W2H tool, with a focus on actions aimed at teaching institutions, educators and management of the municipal public network of assistance and guidance to adolescents.*

**Keywords:** *Design Thinking. Pregnancy. Adolescence. Sustainable Development Goals.*

## **INTRODUÇÃO**

Para a Organização Mundial de Saúde – OMS (UNFPA, 2022) a adolescência é o período de 10 a 19 anos de idade, por sua vez, para fins jurídicos e de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente ECA (BRASIL, 2022), os adolescentes são pessoas entre 12 e 18 anos incompletos de idade. Sendo este um período de transformações e adaptações biológicas, emocionais, comportamentais, culturais e sociais.

Diversas pesquisas apontam a gravidez na adolescência como um problema social. Dados do Datasul (BVSMS, 2022) apontam que “a taxa de gestação na adolescência no Brasil é alta, com 400 mil casos/ano”, comprovando o caráter de problema de saúde pública, associado a intercorrências médicas. Os dados do Relatório do Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA, 2022) demonstram que 13% de todas as mulheres jovens nos países em desenvolvimento começam a ter filhos ainda crianças, e essas adolescentes representam maior parcela de todos os nascimentos de adolescentes. Em termos mundiais, a incidência de gravidez indesejada varia conforme o grau de desenvolvimento econômico e social em cada país, destacando-se maiores incidências em regiões da África e Ásia (UNFPA, 2022).

Apesar dos avanços científicos e tecnológicos, a nossa sociedade enfrenta grandes dilemas de desigualdades econômicas e impactos ambientais, além dos graves problemas sociais. Para essas questões, em 2015 houve um novo Pacto Global, firmado entre países juntamente com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, que redefiniu os objetivos e metas do milênio, conhecida como Agenda 2030 (BRASIL UN, 2015).

De acordo com a Organização das Nações Unidas - ONU, a Agenda 2030 prevê 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, dentre os quais está a abordagem sobre igualdade de gênero e empoderamento de todas as mulheres e meninas, eliminando todas as formas de violência contra as mulheres e meninas, mediante políticas e ações nas esferas públicas e privadas, além da garantia ao acesso universal à saúde sexual e reprodutiva e os direitos reprodutivos, que remete aos altos índices de gestação precoce não planejada (ONU, 2015).

Diante do exposto, esse estudo tem como problema de pesquisa a seguinte pergunta norteadora: Como reduzir a ocorrência de gravidez indesejada na adolescência?

Quanto aos objetivos, o estudo visa utilizar a abordagem do Design Thinking com aplicação de ferramentas para elucidar as causas de gestação em adolescentes, e ainda demonstrar alternativas para redução da taxa de gravidez na adolescência. Para atender a esses objetivos, a natureza da pesquisa de caráter qualitativa do tipo exploratória-descritiva, e quantos aos meios adota-se o método de pesquisa bibliográfica apoiada pelo método do Design Science Research – DSR e aplicação de ferramentas para a identificação e relevância das causas, proposição de ideias e prototipação de solução por meio de infográfico.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS

Em 2015 a Organização das Nações Unidas (ONU, 2015; BRASIL UN, 2015) estabeleceu 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, conforme representado na figura abaixo:

**Figura 1** – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS



Fonte: Organizações das Nações Unidas (ONU) 2015.

Esses objetivos são desdobrados em 169 metas traçadas mundialmente para a construção e implementação de políticas públicas que devem ser atingidas pelos países envolvidos até 2030. Essas metas abordam temáticas diversas e fundamentais para o desenvolvimento humano. De maneira transversal a temática da gravidez em adolescentes é abordada dentro dos objetivos 3 e 5 (ONU 2015).

Desse modo, no Objetivo 3 definido como: Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades, tem seu desdobramento na meta 3.7, que visa

assegurar o acesso universal aos serviços de saúde sexual e reprodutiva, incluindo o planejamento familiar, informação e educação, bem como a integração da saúde reprodutiva em estratégias e programas nacionais (ONU 2015).

Assim como, o Objetivo 5 trata sobre alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas, entre as metas temos: 5.2, que pretende eliminar todas as formas de violência contra todas as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, incluindo o tráfico e exploração sexual e de outros tipos. Na meta 5.6, assegura-se o acesso universal à saúde sexual e reprodutiva e os direitos reprodutivos, como acordado em conformidade com o Programa de Ação da Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento e com a Plataforma de Ação de Pequim e os documentos resultantes de suas conferências de revisão (ONU 2015).

A gravidez na adolescência é considerada como problema social e de saúde. Existem implicações negativas tanto para saúde fetal, quanto para saúde materna. Esses problemas podem estar associados não só a questões fisiológicas, mas também aos multi-fatores que o ambiente social representa no processo do gestar da adolescente. Grande parcela das adolescentes grávidas se encontra em situação socioeconômica precária, o que se associa à ausência de condições adequadas de saúde, higiene, alimentação e habitação (KASSAR et al, 2006).

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Educação (IBGE, 2019) descrevem queda nas taxas de gravidez na adolescência no Brasil nos últimos anos, porém os números ainda estão acima da média mundial. Entre 2010 e 2015 a média brasileira foi de 68,4 bebês nascidos de mães adolescentes a cada mil meninas de 15 a 19 anos, em de 2019 houve redução para 59 nascimentos a cada mil mulheres de 15 a 19 anos de idade. Porém isso é variável conforme a região, na região Norte esse índice sobe para 84 nascimentos. E a taxa de fecundidade entre adolescentes se mantém em ascensão (IBGE 2019). Por outro lado, constata-se que houve redução da taxa global de fecundidade que inclui mulheres acima de 19 anos. Portanto, a faixa etária entre 15 e 19 anos é significativa em razão da gravidez indesejada.

Diversas são as causas apontadas para ocorrência da gravidez na adolescência, ao analisar dados estatísticos percebe-se que o perfil da maternidade nessa faixa etária está intimamente ligado à pobreza, questões raciais (maioria meninas negras) e baixa escolarização.

Guimarães e Witter (2007, p. 169) apontam falhas na prevenção da gravidez no âmbito social, pessoal e familiar, ou seja, programas de educação sexual incipientes e pouco convincente do modo em como iniciar e usufruir com segurança a experienciada sexualidade. E, na esfera pessoal, observa-se a ausência ou pouco conhecimento dos adolescentes em relação aos seus próprios valores e sentimentos. Além das relações familiares conturbadas.

O Relatório do Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA, 2022), aponta, dentre outras causas associadas à gravidez indesejada, o baixo nível educacional e a pobreza. Além disso, países com maiores níveis de desigualdade de gênero tiveram taxas mais altas de gravidez indesejada (UNFPA, 2022). Mas, embora os caminhos causais nem sempre são claros, essa estrutura possibilita identificar as principais oportunidades de intervenção, com a ressalva de que os fatores incluídos são complexos e não necessariamente lineares.

Essa multiplicidade das causas para ocorrência de gravidez em adolescentes torna-se o desafio cada vez mais complexo para a busca de soluções. Para todas as situações, as adolescentes se encontram no centro das questões, pois vislumbram sonhos e a perspectiva de vida melhor, para as quais implicam visão holística e humanizada (SOUZA; BEZERRA, 2019), e com implicações que restringe a própria identidade e compromete o seu desenvolvimento acadêmico e profissional (DIAS; TEIXEIRA, 2010), tornando-se um problema de ordem social, econômica e de saúde pública.

Nesse sentido, temos o ser humano como sujeito central e a busca de soluções implica em compreender os problemas com empatia e na perspectiva por quem sofre, ou seja, as adolescentes. Como alternativa, a abordagem do design thinking nos permite encontrar soluções centradas no ser humano.

## 2.1 DESIGN THINKING

O design thinking foca na criação de valor, visando resolver problemas de produtos, serviços, bem como visa solucionar problemas de ordem ambiental e social. Diversos autores definem design thinking e, conforme o 7º. Encontro Nacional de Ensino Superior de Design (ENESD, 1997), pensar o design implica em projetar soluções por meio de “[...] atividades tecnológicas, humanistas, interdisciplinares, tendo em vista as necessidades humanas, de acordo com as características da comunidade e da sociedade, nos contextos temporal, ambiental, cultural, político e econômico”.

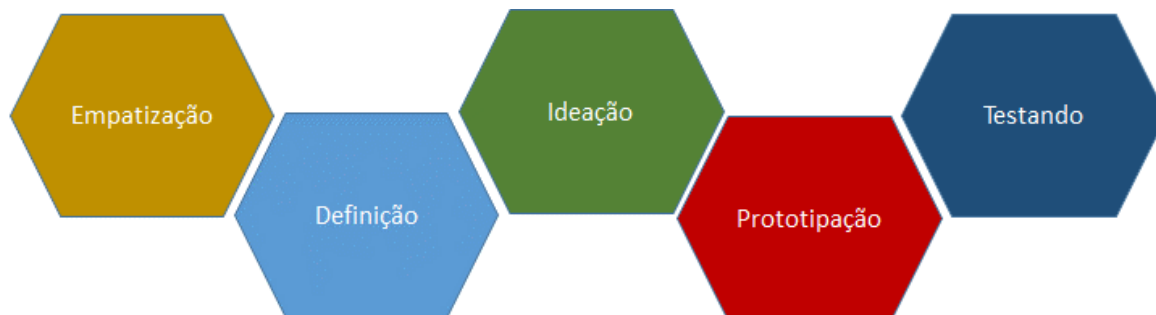
Para Brown (2008; 2010), o Design Thinking é uma ferramenta de inovação que se vale de técnicas que os designers usam para resolver problemas, este conceito coloca ferramentas nas mãos de quem está disposto a compor algo novo e tecnologicamente viável.

Conforme Melo e Abelheira (2015 p. 15),

*Design Thinking* é uma metodologia que aplica ferramentas do design para solucionar problemas complexos. Propõe o equilíbrio entre o raciocínio associativo, que alavanca a inovação, e o pensamento analítico, que reduz os riscos. Posiciona as pessoas no centro do processo, do início ao fim, compreendendo a fundo sua necessidade. Requer uma liderança ímpar, com habilidade de criar soluções a partir de troca de ideia entre perfis totalmente distintos.

De acordo com o *Institute of Design at Stanford* (STANFORD, 2019), o *design thinking* desenvolve aptidões a fim de criar inovações significativas. Para que isso aconteça é necessário conhecer e se preocupar com o usuário, podendo seguir um processo com cinco elementos: empatia; definição; ideias; prototipação e; testes. Como mostra a Figura 2, a seguir:

**Figura 2 – O processo do Design Thinking**



Fonte: Stanford University (2019), adaptado pelo autor

O design thinking é visto como um processo sistêmico com inúmeras interações em cada elo, iniciando com a Empatia. Nessa primeira etapa, busca-se entender as pessoas dentro de um contexto pré-estabelecido, procurando compreender o modo como agem, o porquê de fazerem, quais são as necessidades físicas, emocionais e o que é importante para elas. A etapa de Definição é o processo de definir o desafio que se está assumindo com base no que se aprendeu com o usuário, esta etapa é sobre a compreensão da informação coletada e visa trazer clareza e foco ao se buscar a solução almejada. A Ideação é a etapa que se concentra na geração de ideias, combinando pensamentos racionais e imaginação. A Prototipagem é utilizada buscando gerar artefatos que de forma iterativa auxiliem a responder questões e, assim, aproximar-se da solução final. A etapa de Teste é uma resposta inicial ao protótipo criado, procurando receber respostas a problemas encontrados. O ideal é realizá-lo dentro do contexto da vida real do usuário. No Teste, pode-se refinar as soluções a fim de torná-las melhores. (STANFORD, 2019).

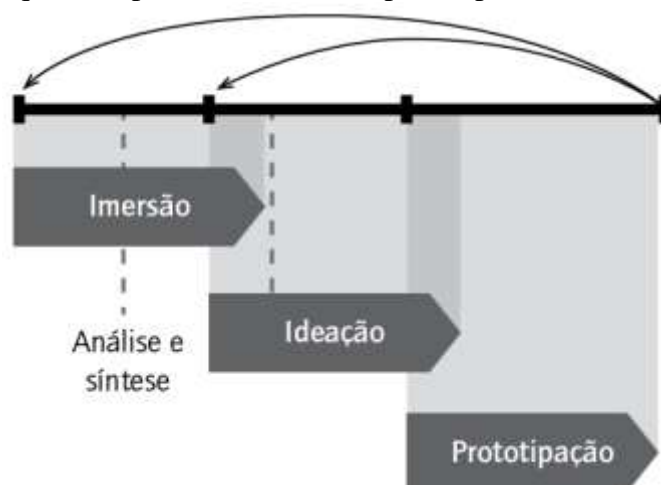
A implementação, também, pode ser inserida nesse processo, para Brown (2010, p. 16) ela é o caminho que o produto, processo ou serviço realiza entre as empresas e seus pesquisadores com o público e clientes que os utilizarão. Em todas as etapas pode-se utilizar ferramentas que auxiliem a ampliar conceitos e resultados.

O design thinking (MELO; ABELHEIRA, 2015, p. 35) está fundamentado no pensamento analítico, mais intuitivo e, basicamente sustentado por: empatia/ imersão; colaboração/ cocriação; experiência/ prototipação. De acordo com Melo e Abelheira (2015) e Vianna et. al. (2012), o processo do Design Thinking se desenvolve com base em quatro etapas:

- **Imersão:** a fase de imersão tem o objetivo de compreender profundamente as necessidades ou problemas sob o ponto de vista das pessoas, clientes ou empresas. A melhor maneira de entender situações que não nos pertencem é praticando a empatia. Literalmente, essa habilidade nos ajuda a compreender sentimentos ou reações dos outros, colocando-nos (empatia) em situações idênticas, levando à aproximação do contexto do problema (VIANNA ET AL, 2012; MELO; ABELHEIRA, 2015);
- **Análise e Síntese:** os dados coletados ao longo dos processos que foram aplicados na fase de Imersão, durante a etapa de análise e síntese são organizadas as informações coletadas para geração de insights e ideias organizadas e alinhadas com aplicação de ferramentas e que proporcionam a compreensão do problema. A solução originada a partir da utilização dessas ferramentas poderá servir como insumo para a fase de ideação (ALCANTARA, 2020);
- **Ideação:** esta fase tem o objetivo de levantar o maior número de ideias possível de fontes multidisciplinares (MELO; ABELHEIRA, 2015);
- **Prototipação:** a fase de prototipação tem o objetivo de testar as ideias de várias formas para extrair as mais viáveis e confirmar as mais impactantes, identificando oportunidades prioritizadas para o desenvolvimento futuro (VIANNA ET AL, 2012; MELO; ABELHEIRA, 2015).

Os referidos mecanismos podem ser representados da seguinte forma:

**Figura 03** - Esquema representativo das etapas do processo de Design Thinking.



Fonte: Vianna et al. (2012).

Por conseguinte, o design thinking também consiste numa abordagem aplicável no setor público, bem como permite identificação de problemas dos serviços de saúde. Allio (2014) afirma que por meio do design thinking os governos estabelecem formas mais inovadoras de

enfrentamento dos desafios, em termos de recursos, e problemas de maneira interativa, experimentando novas ideias que contribuam para melhoria da confiança da ação pública.

Sobretudo, diante dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, prevendo a Agenda 2030, que estabelece ações governamentais, principalmente às políticas e ações de mitigação da gravidez na adolescência.

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

A natureza da pesquisa caracteriza-se como qualitativa, quantos aos objetivos do estudo adota-se a pesquisa exploratória-descritiva, e quanto aos meios adota-se a pesquisa bibliográfica e o método Design Science Research. Esse último é relevante por conta da sua associação com a abordagem do Design Thinking acompanhada das fases: Imersão (empatia); Análise e Síntese, Ideação e Prototipação.

A pesquisa qualitativa assume diferentes significados no campo das ciências sociais. Compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas (entrevista não estruturada, entrevista semi-estruturada, observação participante, observação estruturada, grupo focal) que visam descrever e decodificar os componentes de um sistema complexo de significados (NEVES, 1996).

Na busca de *insights*, foi utilizada a pesquisa exploratória, por ter como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses (GIL, 2002). Como complemento, empregou-se a pesquisa descritiva que tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2002).

À procura em realizar um apanhado completo sobre a pesquisa, imprescindível o uso da fundamentação teórica, que consiste na busca de referências em outros autores, pesquisadores e pesquisas acadêmicas em torno de um tema específico que podem ser encontrados na literatura (MORERO, 2021).

Por sua vez, a abordagem metodológica que embasa esta pesquisa é o Design Science Research - DSR (RODRIGUES, 2018), que tem como propósito criar novos artefatos que construam novas realidades (e não apenas aquelas de caráter antropocêntrico). Geram-se conhecimentos sobre e a partir destes artefatos, contribuindo para aqueles envolvidos com problemas de características e contextos similares (MYERS; VENABLE, 2014; VENABLE; BASKERVILLE, 2010). Por sua vez, “artefato” é definido por Simon (1996) como tudo o que não é natural, algo construído pelo homem.



A multiplicidade das causas para ocorrência de gravidez indesejada em adolescentes foi analisada utilizando o Design Thinking para solução de problemas, em que se buscou identificar os principais fatores causais da gravidez em adolescentes.

O desafio formulado foi utilizar ferramentas aplicáveis ao Design Thinking para elucidar as possíveis causas de gestação em adolescentes e, ainda, demonstrar alternativas para redução da taxa de gravidez na adolescência.

Foram empregados os métodos e ferramentas do Design Thinking para analisar o problema, gerar conhecimento, avaliar informações e propor soluções, baseando-se nas fases propostas pelo Design Thinking segundo BROWN (2010): imersão (empatia); análise e síntese (interpretação); ideação; prototipação. Em cada fase foi possível compreender de forma gradativa o contexto da problemática em torno da gravidez na adolescência, direcionando o estudo para uma proposta de solução, através da elaboração de um Infográfico para orientação e elucidação das causas de ainda haver altos índices de gravidez na adolescência.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Inicialmente aponta-se que as consequências mais gerais da gravidez não intencional na adolescência, especialmente em contextos de políticas públicas pouco abrangentes, costumam incluir a interrupção ou o abandono escolar, o atraso ou a inserção não qualificada no mundo do trabalho e uma continuidade do ciclo intergeracional de pobreza e desigualdade. Meninas de famílias com menos renda, com os níveis mais baixos de escolaridade, e de comunidades indígenas e afrodescendentes, são desproporcionalmente afetadas pela gravidez precoce.

O processo para alcance dos resultados pretendidos foi iniciado com a Etapa 1, por meio de brainstorming visando compreensão do problema. A partir dos objetivos da ODS foi realizado um Brainstorming para definir a escolha do tema-problema. Com a fase da Imersão do Design Thinking e levantamento de dados a respeito da temática em torno do problema, definiu-se a pergunta norteadora.

Posteriormente à essa etapa inicial, prosseguiu-se com a Etapa 2, onde abordou-se a “Análise e Definição” das causas raízes do problema. Assim, prossegue-se com o levantamento das possíveis causas associadas ao problema da pesquisa. Para isso foram realizadas atividades de Brainstorming, os 5 Porquês e o Diagrama de Ishikawa, visando identificar a relação de causa e efeito. Com base no Diagrama de Ishikawa, as causas identificadas foram agrupadas em 4 dimensões, sendo: 1 Social; 2 Educação; 3 Saúde e 4 Mídias. Na sequência são apresentadas as etapas desenvolvidas, conforme a Ilustração 1:

**Ilustração 1 - Diagrama de Ishikawa.**



Fonte: autores (2022).

A partir dos procedimentos anteriores atribuiu-se a classificação das causas por meio da ferramenta Matriz GUT de modo a identificar as principais causas, ou seja, aquelas que obtiveram maiores pontuações, em termos de gravidade, urgência e tendência, e que merecem ser priorizadas. A Tabela 1, a seguir, apresenta as causas raízes que obtiveram a pontuação máxima.

**Tabela 1: Matriz GUT.**

CAUSAS	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA	GxUxT	PRIORIZA
Falta de informação adequada	5	5	5	125	1°
Oferta de métodos contraceptivos precária	5	5	5	125	1°
Dificuldade de acesso aos serviços de saúde	5	5	5	125	1°
Falta de políticas públicas	5	5	5	125	1°

Fonte: autores (2022).

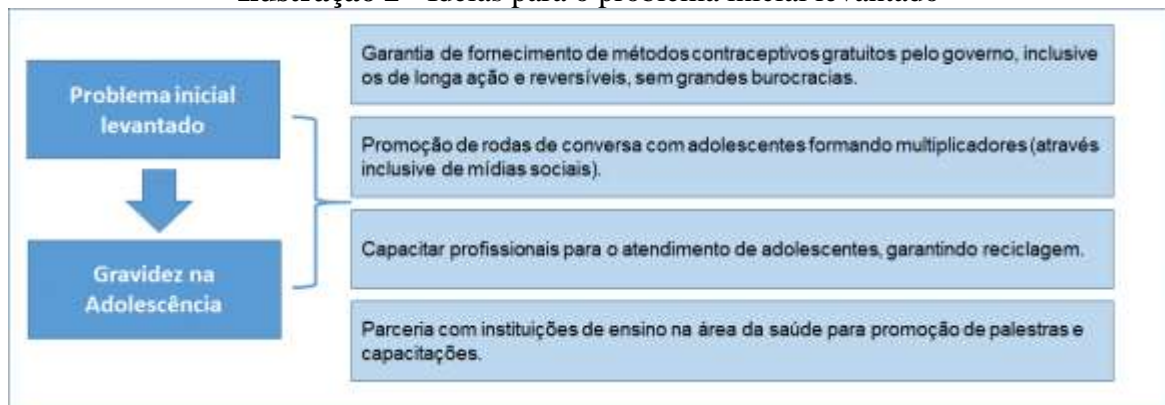
Como mostra a Tabela 1 acima, somente as causas consideradas prioritárias estão destacadas, pontuadas em primeiro lugar, e estão relacionadas à saúde e educação, sendo as 4 (quatro) que se destacaram com a pontuação total de 125 pontos. As outras causas, conforme demonstradas na Ilustração 1 pelo Diagrama de Ishikawa, também foram consideradas para análises. Ou seja, em segundo lugar, em termos de pontuação, temos o “uso de drogas e entorpecentes”, pois entende-se que o número de adolescentes usuárias de crack e cocaína que engravidam é alto, devido à falta de comprometimento com o sexo seguro após o abuso das substâncias ilícitas. A “ausência de oportunidades e atividades recreativas” no bairro é a terceira causa, em termos de pontuação na Matriz GUT, trata-se de situação bem típica em bairros periféricos e favelas.

Em quarto lugar temos a “desestrutura familiar”, onde é possível observar a repetição de gravidez precoce na família como um ciclo, desemprego, falta de condição socioeconômica e cultural, diversos conflitos interpessoais e falta de diálogo e amor. Na dimensão “Mídia”,

entende-se que exerce causa o “estímulo à sexualização e erotização” precoces, juntos com a “baixa renda familiar”, obtiveram a pontuação e o quinto lugar. E, por último, mas também importante, temos a causa “acesso dos jovens ao conteúdo da internet sem supervisão e controle de adultos”.

Na Etapa 3, fase da Ideação do Design Thinking, realizou-se o isolamento do problema inicial, o qual foi relacionado com as possíveis ideias levantadas por meio de brainstorming para a solução do problema. Desse modo, buscou-se obter, por meio de brainstorming, sugestões iniciais de alternativas e analisar coerências com o problema.

**Ilustração 2 - Ideias para o problema inicial levantado**



Fonte: autores (2022).

O próximo passo da Etapa 3, consistiu na ação de isolar 4 (quatro) das principais causas raízes pontuadas pela Matriz GUT e relacioná-las com as 12 (doze) ideias propostas que foram remodeladas de modo a identificar a correlação de cada ideia com o problema levantado.

A seguir, conforme Ilustração 3, foram desenvolvidas ideias para o problema inicial levantado (Ilustração 1) a partir de um brainstorming indicando aquelas ideias mais relevantes para resolver as causas raízes selecionadas a partir do Diagrama de Ishikawa.

**Ilustração 3 - Causas mais impactantes e brainstorming de ideias**

CAUSAS IMPACTANTES	BRAINSTORMING
Falta de informação adequada	Palestras para pais e responsáveis em reuniões de escola. Conversas informais com adolescentes em escolas ou centros de esportes. Parcerias com escolas de cursos técnicos para formação de multiplicadores. Investimento em informações em mídias sociais.
Oferta de métodos contraceptivos precária	Ampliação dos tipos de métodos oferecidos Incluir no SUS a oferta de métodos de longa ação e reversíveis.
Dificuldade de acesso aos serviços de saúde	Facilitar a entrada de adolescentes nos postos, com atendimento sem marcação de horário. Ampliar horário de atendimentos na rede primária de saúde Atendimento do adolescente em qualquer unidade da rede de atendimento, não somente do bairro residente
Falta de políticas públicas	Criação de política pública ampliando o oferecimento de métodos contraceptivos na rede pública Política pública voltada a autonomia do enfermeiro para prescrição de anticoncepcionais. Política pública autorizando a inserção do DIU na rede primária com estoque nos postos.

Fonte: autores (2022).

Para o passo final dessa Etapa, utilizou-se a “Matriz de Priorização” das ideias mais relevantes para serem executadas. As 12 (doze) ideias levantadas anteriormente receberam pontuações numa escala de 1 a 5, sendo nota 1 equivalente a “baixa priorização” e nota 5 equivalente a “alta priorização” relacionadas para cada um dos critérios em termos de: B – Benefício; A – Abrangência; S – Satisfação Interna; I – Investimentos; C – Cliente (indivíduo); e, O – Operação (execução).

Dentre as 12 (doze) ideias analisadas, foram selecionadas as 3 (três) que obtiveram a pontuação máxima, conforme descritas a seguir.

**Tabela 2 - Matriz de Priorização.**

SOLUÇÕES	B	A	S	I	C	O	TOTAL
Promoção de rodas de conversa com adolescentes formando multiplicadores (através inclusive de mídias sociais).	4	5	5	5	5	5	29
Parceria com instituições de ensino na área da saúde para promoção de palestras e capacitações.	5	4	5	5	5	5	29
Atendimento do adolescente em qualquer unidade da rede de atendimento, não somente do bairro residente.	5	4	5	5	5	5	29

Fonte: autores (2022).

A Etapa 4 compreendeu a fase da Prototipação com aplicação das propostas: (1) Plano de Ação por meio da ferramenta 5W2H e (2) Infográfico. O desenvolvimento de projetos pela abordagem do design thinking permite prototipar inúmeras soluções e, nesse caso, o 5W2H contribui para visão geral de um projeto, identificando as suas etapas e com foco na resolução de problemas.

**Quadro 1 - Plano de Ação 5W2H**

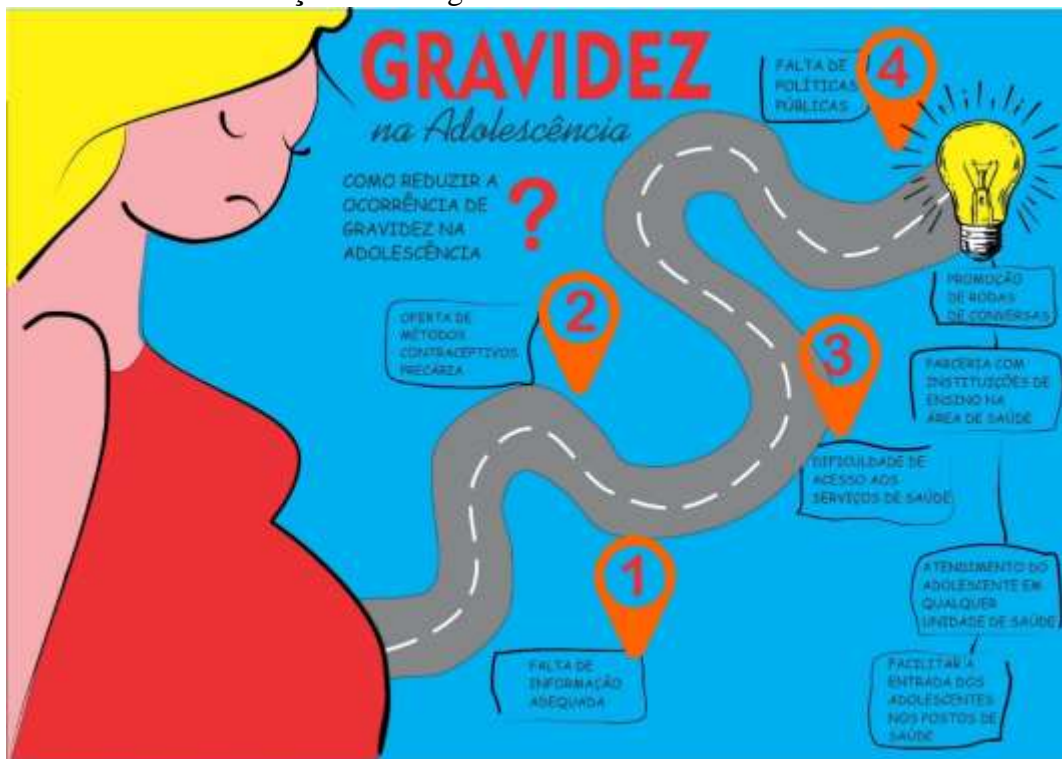
Medida ou Ações (O que – WHAT)	Por que (WHY)	Quem (WHO)	Onde (WHERE)	Quando (WHERE)	Como (HOW)	Quanto custa (HOW MUCH)
1 - Promoção de rodas de conversa com adolescentes formando multiplicadores	Aumentar a propagação das informações	Diretores, coordenadores, professores das escolas.	Escolas	Início imediato/ Quinzenal	Durante algumas aulas	Sem custo
2 - Parceria com instituições de ensino na área da saúde para promoção de palestras e capacitações.	Aumentar a propagação das informações	Coordenação e alunos de Instituições de Ensino Superior e Técnico	Instituições de Ensino Superior e Técnico da região	Início imediato/Mensal	Contato e reuniões de alinhamento	Sem custo
3 - Atendimento do adolescente em qualquer unidade da rede de atendimento, não somente do bairro residente.	Adolescentes tem vergonha de frequentar a UBS do bairro, por ter frequentado na infância ou ser reconhecido, por isso não busca atendimento e orientações	Gestor de Saúde Municipal	Rede de Atendimento Primário Municipal	Todos os momentos	Mudança na política pública municipal de atendimento	Sem custo

Fonte: autores (2022).

A segunda proposta consistiu da elaboração do infográfico “Gravidez na Adolescência”, e são considerados ferramentas dentro do processo de Design Thinking. Na fase da prototipagem o infográfico idealiza um dos pontos mais importantes do método, seguindo a lógica do “construir para pensar”. O infográfico fundamenta-se nas questões em torno do pensamento visual ligado ao conceito de criatividade. (TEIXEIRA, 2014). Em função da sua forma, o infográfico representa uma importante ferramenta de análise de dados e informações

para a geração de ideias criativas e inovadoras, como demonstrado no infográfico elaborado neste trabalho.

**Ilustração 4** – Infográfico Gravidez na Adolescência



Fonte: autores (2022).

O Infográfico se apresenta como protótipo para auxiliar na resolução da problemática em torno da gravidez na adolescência. Sabidamente este infográfico não irá findar com as ocorrências de gravidez na adolescência, mas poderá ser utilizado por profissionais como instrumento e ferramenta de educação em saúde, aliado com outras estratégias que envolvem questões sociais, políticas e de saúde, inclusive para tornar o plano de ação mais eficaz.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo principal utilizar ferramentas de Design Thinking para elucidar as causas de gestação em adolescentes, e ainda demonstrar alternativas para redução da taxa de gravidez na adolescência. Durante o caminho percorrido para o alcance desse objetivo, nos deparamos com diversos estudos e discussões acerca da temática da gravidez em adolescentes. Através da leitura desses estudos, traçamos uma correlação com as ferramentas de Design Thinking.

Após análise dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), realizou-se um Brainstorming para exploração de ideias, com *insights* para definição do tema e do problema de pesquisa. Na busca de identificação da relação causa e efeito, utilizou-se os 5 Porquês e o

Diagrama de Ishikawa; visando a classificação das causas do problema apresentou-se a Matriz GUT; e, finalmente, a Matriz de Priorização foi empregada para apontar as principais soluções do problema de pesquisa.

Conclui-se que os objetivos pretendidos foram alcançados, demonstrando que o design thinking associado com diversas ferramentas torna mais assertiva iniciativas para resolução de problemas, ou seja, a mitigação da ocorrência de gravidez indesejada na adolescência.

Sugere-se que outras soluções podem ser propostas, tais como: *storyboard*; *blueprint*, mapas de empatia ou *podcasts*.

## REFERÊNCIAS

ALCANTARA, L. **O Design Thinking e suas etapas (análise e síntese)**. Disponível em: <<https://medium.com/@luanalcantara.s/o-design-thinking-e-suas-etapas-an%C3%A1lise-e-s%C3%ADntese-1eabfec6ed31>>. Acesso em: 08 jun. 2022.

AVAFATEA. **Plano de Ensino – Educação, Tecnologia e Inovação**. Disponível em: <[https://www.avafatea.com.br/pluginfile.php/54308/mod\\_resource/content/0/Plano%20de%20Ensino%20-%20CI%C3%84NCIAS%20DA%20SA%C3%94DE.pdf](https://www.avafatea.com.br/pluginfile.php/54308/mod_resource/content/0/Plano%20de%20Ensino%20-%20CI%C3%84NCIAS%20DA%20SA%C3%94DE.pdf)>. Acesso em: 04 jul. 2022.

BRASIL UN. **A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 12 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. 2022. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei nº. 8.069, de 13 de junho de 1990. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/crianca-e-adolescente/publicacoes/eca-2023.pdf>. Acessado em: 21 mai. 2022.

BROWN, T. **Design thinking**. Harvard Business Review, v. 86, n. 6, p. 85-92, jun. 2008.

BROWN, T. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**/ Tim Brown com Barry Katz: tradução Cristina Yamagami – Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 249p

BVSMS – Biblioteca Virtual da Saúde/Ministério da Saúde. 2022. **01 a 08/02 – Semana Nacional de Prevenção da Gravidez na Adolescência**. Disponível em: . Acessado em: 20 ago 2022.

DIAS, A.C.G; TEIXEIRA, M.A.P. **Gravidez na adolescência: um olhar sobre um fenômeno complexo**. Paideia, jan.-abr. 2010, Vol. 20, No. 45, 123-131.

ENESD. 7o Encontro Nacional de Ensino Superior de Design. **Definição de design**. Associação de Ensino/Pesquisa de nível Superior de Design (AEnD-BR). Curitiba, 1997.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES, E. A.; WITTER, G. P. **Porto. Gravidez na adolescência: conhecimentos e prevenção entre jovens**. Boletim-Academia Paulista de Psicologia, v. 27, n. 2, p. 167-180, 2007.

IBGE. **Percentual de nascidos vivos por idade da mãe no parto 2019**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9110-estatisticas-do-registro-civil.html?edicao=32267&t=destaques>>. Acesso em: 08 jun. 2022.

- KASSAR, S. B. et al. Comparações das condições socioeconômicas e reprodutivas entre mães adolescentes e adultas jovens em três maternidades públicas de Maceió, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil** [online]. 2006, v. 6, n. 4.
- MELO, A.; ABELHEIRA, R. **Design Thinking & Thinking Design: metodologia, ferramentas e reflexões sobre o tema.** São Paulo, 2015.
- MORERO, L. D. **Revisão Bibliográfica: o que é e como fazer.** Disponível em: <<https://mystudybay.com.br/blog/revisao-bibliografica/?ref=1d10f08780852c55>>. Acesso em: 12 jun. 2022.
- MYERS, M. D.; VENABLE, J. R. **A set of ethical principles for design science research in information systems.** *Information & Management* 51 (2014) 801-809.
- NEVES, J. L. **Pesquisa qualitativa – características, uso e possibilidades.** Cadernos de pesquisa em administração, São Paulo. V. 1, nº 3, 2º sem. 1996.
- ONU Brasil. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil.** Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 08 jun. 2022.
- ONU. **17 Sustainable Development Goals 17 Partnerships.** 2015. Disponível em: <https://sdgs.un.org/publications/17-sustainable-development-goals-17-partnerships-17979>. Acesso em: 08 jun. 2022.
- RODRIGUES, D. D. Design Science Research como caminho metodológico para disciplinas e projetos de Design da Informação. **Revista Brasileira de Design da Informação/Brazilian Journal of Information Design**, São Paulo, v. 15, n. 1, [2018], p. 111–124
- SOUZA, R. R. G.; BEZERRA, M. M. M. Gravidez na Adolescência e Percepção da Gestação por Jovens Primíparas. **Id on Line Rev. Mult. Psic.** V.13, N. 47, p. 999-1014, Outubro/2019
- STANFORD, U. **An introduction to design thinking process guide.** *Institute of Design at Stanford*. 2019. Disponível em <https://dschool-old.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/36873/attachments/74b3d/ModeGuideBOOTCAMP2010L.pdf> acesso em 27 jan. 19.
- TEIXEIRA, C. C. C. **Criatividade, Design Thinking e Visual Thinking e sua relação com o universo da infografia e da visualização de dados.** Rio de Janeiro, 2014. Tese (Doutorado em Design) - Programa de Pós-Graduação em Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design. Disponível em: <<https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/colecao.php?strSecao=resultado&nrSeq=24565@2>>. Acesso em: 08 jul 2022.
- UNFPA - United Nations Population Fund. **State of world population 2022: SEEING THE UNSEEN** The case for action in the neglected crisis of unintended pregnancy. 2022. Disponível em: <<https://www.unfpa.org/swp2022>>. Acesso em: 09 jun. 2022.
- VENABLE, J.R.; BASKERVILLE, R. Eating our own cooking: toward a more rigorous design Science of research methods, **Electronic Journal of Business Research Methods** 10 (2), 2012.
- VIANNA, M. et al **Design Thinking: Inovação em Negócios.** Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.
- VIANNA, M.; VIANNA, Y.; ADLER, I. K.; LUCENA, B.; RUSSO, B.. **Design Thinking: inovação em negócios.** Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.