

NUTRINDO HEROÍNAS EM MOÇAMBIQUE: COMPREEDENDO, CONCEBENDO E ADAPTANDO INTERVENÇÕES NUTRICIONAIS COM E PARA RAPARIGAS ADOLESCENTES



Documento de Trabalho da GAIN nº19

Abril de 2021

Emily LaRose, Nadia Osman, Katia Santos Dias, Alia Poonawala, Wendy Gonzalez, Zineb Felix, Abby Falla

SOBRE A GAIN

A GAIN é uma fundação com sede em Genebra - Suíça, lançada na ONU, em 2002, visando combater o sofrimento humano causado pela desnutrição. Em colaboração com governos, empresas e sociedade civil, pretendemos transformar os sistemas alimentares para que ofereçam alimentos mais nutritivos a todas as pessoas, sobretudo às mais vulneráveis.

Citação recomendada

LaRose E, Osman N, Santos Dias K, Poonawala A, Gonzalez W, Felix Z, Falla A. *Nourishing Heroínas in Mozambique: understanding, designing with, and tailoring nutrition interventions to adolescent girls*. Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN). Working Paper #19. Geneva, Switzerland, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36072/wp.19>

© The Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN)

Este trabalho está disponível sob a licença *Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share Alike 4.0 IGO* (CC BY-NC-SA 4.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>). Nos termos da presente licença, é possível copiar, redistribuir e adaptar o trabalho para fins não comerciais, desde que o mesmo seja devidamente citado, conforme indicado abaixo. Em qualquer uso deste trabalho, não deve haver nenhuma sugestão de que a GAIN endosse quaisquer organizações, produtos ou serviços específicos. O uso do logotipo da GAIN não é permitido. Se adaptar o trabalho, deve licenciar o mesmo sob a mesma licença *Creative Commons* ou equivalente. A contribuição de terceiros não representa, necessariamente, a opinião ou o parecer da GAIN.

Agradecimentos

A GAIN agradece o apoio e a participação de todos aqueles que ajudaram a conceber e implementar o projecto de nutrição para adolescentes: "Nutrindo Heroínas". Os autores desejam agradecer aos indivíduos que se seguem, por terem participado das entrevistas qualitativas com vista a apoiar a redacção deste documento: Jacqueline Oliveira, *Designer Estratégica Sénior* e Isabel Sandoval, *Designer Estratégico Sénior*, ambas da ThinkPlace Kenya. Queremos, também, agradecer a Paula Tocha Santana Afonso, à Equipa da ThinkPlace Kenya e às raparigas e suas famílias, pelo seu tempo e contribuições vitais para este trabalho. Agradecimentos dirigidos a Stella Nordhagen, por rever e melhorar vários rascunhos. Agradecemos o apoio financeiro do Ministério Holandês dos Negócios Estrangeiros e da UNICEF, para este projecto. Todas as fotografias incluídas neste documento foram tiradas com consentimento informado, para uso em publicações.

© The Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN)

SÉRIE DE DOCUMENTOS DE TRABALHO DA GAIN

A Série de Documentos de Trabalho da Gain fornece actualizações informativas sobre abordagens de programas, pesquisas e avaliações e sobre temas relevantes para o nosso trabalho.

The Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN)

Rue de Varembé 7

1202 Geneva

Switzerland

T: +41 22 749 18 50

E: info@gainhealth.org

www.gainhealth.org

SUMÁRIO

A adolescência é um momento de rápido desenvolvimento físico, cognitivo, social e emocional que estabelece as bases para a saúde e oferece uma oportunidade de melhorar as possibilidades de vida. Moçambique tem uma grande e crescente população jovem mas os seus indicadores de saúde e os sociais são fracos, especialmente no que concerne à rapariga. A insegurança alimentar é generalizada, há uma variedade alimentar limitada, um baixo consumo de frutas, vegetais e alimentos ricos em proteínas, e uma forte dependência de alimentos com amido, o que contribui para um ciclo perpétuo de desnutrição e pobreza.

Desenvolver intervenções significativas e contextualmente relevantes para a mudança de comportamento nutricional constitui um desafio. As boas-práticas reconhecem a necessidade de incluir os adolescentes na concepção de programas que os afectem a si e aos seus pares. No entanto, pouco tempo, esforço e dinheiro têm sido investidos na concepção de intervenções nutricionais eficazes e relevantes para adolescentes que se encontram em situação de pobreza extrema. O *design centrado no ser humano* (HCD) é uma abordagem inovadora que envolve os usuários no processo de *design* para co-criarem soluções voltadas a problemas complexos, garantindo que novas iniciativas sejam relevantes e apropriadas e reflectam com precisão a realidade dos participantes. O HCD apoia a aprendizagem contextual através da exploração, ideação e iteração.

Este artigo descreve como a GAIN, juntamente com agências parceiras, membros da comunidade e adolescentes, procurou aplicar os princípios do HCD para desenvolver um pacote de testes, prontos a efectuar de forma piloto, de intervenções cultural e contextualmente adequadas para melhorar os hábitos alimentares de raparigas adolescentes de baixa renda, em Moçambique. Houveram inúmeros desafios para melhorar a nutrição nesse contexto, incluindo limitações de recursos familiares, oferta e acesso limitados a alimentos nutritivos e seguros, baixos níveis de alfabetização, responsabilidades domésticas por parte das raparigas adolescentes e envolvimento de raparigas com pouco poder de decisão. As duas intervenções finais, o Jogo Heroínas e a Academia de Culinária, foram desenvolvidas com sensibilidade a estes factores. Os resultados dos testes-piloto estão para breve. Estas intervenções oferecem uma oportunidade promissora de melhorar os hábitos alimentares das raparigas adolescentes, graças às contribuições significativas das raparigas e dos seus influenciadores para o processo do HCD.

MENSAGENS-CHAVES

- O *design centrado no ser humano* (HCD) é uma técnica que traz o usuário ao processo de *design*. Embora o HCD não tenha sido amplamente aplicado aos desafios nutricionais, a sua aplicação pode ajudar a identificar prioridades específicas do contexto, especialmente em ambientes de baixa renda. A abordagem do HCD, com vista a desenvolver intervenções de mudança de comportamento, pode ajudar a identificar as motivações, habilidades e oportunidades dos usuários — sendo que todas elas impulsionam o sucesso da mudança de comportamento.
- A aprendizagem contínua, por meio da ideação, prototipagem e iteração fornece *insights* valiosos sobre a realidade dos usuários, embora o processo seja demorado e dispendioso em termos de recursos.
- Envolver adolescentes num trabalho que gera impacto sobre si e seus pares é fundamental. Ainda assim, há desafios a serem tomados em conta no trabalho com raparigas adolescentes, em comunidades de renda extremamente baixa. A falta de iniciativa, os recursos limitados, os baixos níveis de alfabetização e as responsabilidades domésticas significativas determinam

ANTECEDENTES E OBJECTIVOS DESTES DOCUMENTOS DE TRABALHO

As intervenções de mudança de comportamento, centradas na nutrição, têm tradicionalmente focado em informar, aconselhar e educar grupos-alvo sobre os benefícios do consumo de determinados alimentos ou nutrientes, para a saúde. Muitas vezes, o uso de uma abordagem baseada em informações assume que os participantes, provavelmente, tomarão decisões alimentares com base no raciocínio e benefícios racionais. Outras premissas subjacentes incluem que as pessoas não sabem que tipos de alimentos são saudáveis, estão preocupadas em melhorar a sua saúde e estão equipadas e motivadas para imprimir mudanças dietéticas sustentáveis (1,2). Abordagens didáticas, como informar e educar, também assumem que as informações e a disseminação são contextualmente relevantes e aplicáveis aos participantes.

Existem numerosas publicações literárias que sugerem que incentivar a mudança de comportamento apenas transmitindo conhecimento, na ausência de motivação, oportunidade e habilidades suficientes, raramente resulta em mudanças significativas ou sustentáveis dos hábitos ou comportamentos (3-5). O comportamento humano é inerentemente complexo e é significativamente influenciado por normas sociais, auto-eficácia, ambientes contextuais e hábitos (6). Embora muito ainda não se saiba sobre como os padrões de comportamento mudam, estudos revelam que intervenções bem-sucedidas são adaptadas para atingir populações e engajar activamente os seus participantes. O engajamento bem-sucedido dos participantes é vital para desencadear a motivação subjacente e, finalmente, mudar as rotinas e imprimir mudanças sustentáveis (6,7).

Trazer os participantes ao processo de concepção do programa proporciona um caminho para que profissionais de saúde pública, gestores de projectos, *designers*, pesquisadores e educadores entendam melhor como circunstâncias socioculturais individuais, meio ambiente (por exemplo, casa, escola, trabalho) e prioridades pessoais moldam comportamentos. O *design* centrado no ser humano (HCD) é uma abordagem inovadora para a concepção de projectos em que a população de interesse está activamente envolvida no desenvolvimento e testagem de potenciais soluções para problemas complexos (8). Embora o HCD seja baseado em métodos tradicionais de pesquisa sócio emocional e nos princípios da inovação social,¹ Os métodos do HCD oferecem flexibilidade por meio da exploração, testes rápidos, aprendizagem e processos de geração de ideias iterativas (8). O HCD tem sido usado, em toda a saúde pública, em ambientes de alta e baixa renda, com projectos para melhorar a prestação de cuidados de saúde, apoiar o controlo de surtos de ébola, melhorar a mortalidade infantil, incentivar a lavagem das mãos e o saneamento e ensinar o auto-monitoramento alimentar para hábitos nutricionais melhorados (10). Para adolescentes, o HCD tem sido usado para apoiar a saúde de adolescentes e o uso de contraceptivos na Tanzânia, Etiópia e Nigéria e incentivar a mudanças de estilo de vida nos participantes com obesidade, nos Estados Unidos (8,10). Processos do HCD bem implementados podem ser usados para apoiar actividades de mudança de comportamento, fomentando a aprendizagem facilitadora através dos princípios fundamentais da empatia, do contexto, da ideação e iteração (10). Os princípios da empatia e do contexto garantem que o problema seja visto e explorado pelas pessoas mais directamente afectadas pelo mesmo. A ideação é um processo colaborativo, desenfreado e focado em soluções que vão além das restrições do ambiente contextual nos domínios de possibilidades ilimitadas. A iteração conta com soluções fundamentadas nas pessoas para as quais as soluções estão centradas; trata-se de um processo de colecta contínua e adaptação a *insights* sobre como as pessoas, no centro do processo, interagem com as ideias. As constatações desses processos de aprendizagem podem, então, ser exploradas no contexto de modelos de comportamento para desenvolver intervenções significativas e adequadas.

¹ A inovação social foi definida pela *Stanford Social Innovation Review* como 'uma nova solução para um problema social mais eficaz, eficiente, sustentável ou justo do que as soluções existentes e para as quais o valor criado se acumula principalmente para a sociedade como um todo e não para particulares' (9).

Embora existam múltiplos quadros de mudança de comportamento propostos na literatura, os factores-chave para a mudança de comportamento incluem, geralmente, os elementos de motivação, habilidade (ou capacidade) e oportunidade. Os factores motivadores reflectem desejos, impulsos e inibições e incluem prazer *versus* dor, esperança *versus* medo e aceitação social *versus* rejeição. A habilidade ou capacidade é definida pelo tempo, pelo dinheiro, pela força física, pelo esforço cognitivo, pelas normas sociais e pela rotina. A oportunidade refere-se a factores como tempo, localização, normas culturais e pistas sociais que permitem que um comportamento ocorra (4,5,11). O HCD pode ser usado para integrar esses factores em intervenções de mudança de comportamento contextualmente adequadas, identificando, explorando e validando factores, facilitadores, barreiras, hábitos e oportunidades relevantes para o grupo-alvo.

A adolescência² é um período de rápido desenvolvimento físico, cognitivo, social e emocional que estabelece as bases para a saúde na vida posterior. Cerca de 15-20% da estatura total e metade do peso corporal e da massa óssea, em adulto, são alcançados durante a adolescência. O volume sanguíneo se expande, e o coração, o cérebro, os pulmões, o fígado e o rim aumentam de tamanho. A elevada taxa de crescimento, durante a puberdade, é a segunda da infância, mas é maior em duração, e, portanto, as exigências nutricionais totais durante a puberdade podem ser maiores do que durante qualquer outro período de vida. As necessidades nutricionais adicionais para sustentar esse crescimento e desenvolvimento incluem um aumento global na ingestão de energia (também devido ao aumento do apetite), proteínas e aminoácidos, para o crescimento muscular e cálcio e vitamina D, para o crescimento ósseo. O início da menstruação, das alterações hormonais e do desenvolvimento sexual e reprodutivo impõe demandas adicionais de ferro, ácido fólico e zinco no corpo dos adolescentes (13).

No início da adolescência, as decisões alimentares são, em grande parte, prescritas pelos pais ou institutos educacionais **Assim, vimos através da presente convidar o Departamento de Nutrição a participar neste evento e a fazer uma apresentação sobre a nutrição dos adolescentes em Moçambique: situação actual, políticas e investimentos na nutrição dos adolescentes em Moçambique nos últimos 5 anos e no futuro próximo.**

mas à medida que os jovens se tornam adolescentes mais crescidos (15 anos ou mais), tornam-se mais autónomos nas suas tomadas de decisão, influenciados por uma gama mais ampla de perspectivas, incluindo pares (14). Há lacunas significativas, no nosso entendimento, dos determinantes da saúde e do bem-estar do adolescente, bem como de que forma atingir os adolescentes e o que pode estimular o seu interesse em melhorar a sua saúde e o seu bem-estar. Especialistas reconheceram a necessidade vital de incluir adolescentes na concepção e implementação de programas que afectam a si e aos seus pares (15), mas adolescentes, especialmente raparigas em países de baixa e média renda (PBMRs), muitas vezes, têm poder limitado, o que pode dificultar o engajamento no desenho do programa (16). Pouco tempo, esforço e fundos foram investidos na concepção de intervenções nutricionais persuasivas que ressoam e são relevantes para adolescentes em situação de pobreza extrema, em PBMRs (16 – 19).

Não temos conhecimento de nenhum exemplo publicado de como o HCD tem sido utilizado para desenvolver intervenções nutricionais para adolescentes, especialmente grupos de baixa renda em PBMRs. Este artigo descreve como a GAIN Melhorada (GAIN), juntamente com agências parceiras, membros da comunidade e adolescentes procurou aplicar os princípios do HCD para desenvolver um pacote de testes, prontos a efectuar de forma piloto, de intervenções cultural e contextualmente adequadas para melhorar os hábitos alimentares de raparigas adolescentes de baixa renda, em Moçambique. Proporcionamos uma visão geral de como este inovador projecto do HCD foi concebido e desenvolvido, começando com pesquisas formativas usando a aprendizagem e exploração imersiva

² A adolescência é definida, pela Organização Mundial da Saúde, como o tempo entre a infância e a idade adulta, entre 10 e 19 anos de idade (12).

para entender os comportamentos, os factores, as barreiras e os interesses das raparigas em torno da alimentação e nutrição. Descrevemos, então, o processo de co-criação, aprendizagem contínua e prototipagem iterativa. Por fim, reflectimos sobre os desafios, lições aprendidas e conquistas nesta aplicação dos métodos do HCD.

METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma revisão de materiais internos em combinação com uma série de entrevistas qualitativas semiestruturadas com as partes interessadas principais. Os materiais internos incluíram relatórios publicados e inéditos, apresentações, documentos de planificação e materiais e técnicas de avaliação de programas³. Foram pesquisadas bases de dados científicas para identificar a literatura publicada relevante para as informações de referência e de apoio.

Os entrevistados incluíam representantes de organizações parceiras, incluindo o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e a ThinkPlace,⁴ o pessoal da GAIN e os consultores da GAIN. Os objectivos das entrevistas eram de entender como esse trabalho foi feito, explorar como o HCD foi utilizado para interpretar a pesquisa formativa e desenvolver protótipos de projectos, identificar factores contextuais que influenciaram cada fase do projecto e gerar lições aprendidas. Todas as entrevistas foram realizadas virtualmente e gravadas para garantir que o seu conteúdo esteja disponível para referência posterior. Todos os participantes deram consentimento para serem entrevistados e as entrevistas gravadas.

As informações de referência e apoio foram colectadas via PubMed, utilizando pesquisas de palavras-chave para publicações sobre a nutrição adolescente, o *design* centrado no ser humano, a co-criação, o *co-design* e as principais teorias sobre mudanças de comportamento. As pesquisas de literatura limitaram-se aos últimos cinco anos, a menos que um artigo parecesse ter um significado particular, como evidenciado por referências frequentes de outros artigos. Os resumos foram revistos quanto à relevância, e os artigos de texto completo (em Inglês) eram considerados elegíveis para a inclusão se explorassem a melhoria dos hábitos alimentares dos adolescentes, mediante a promoção do engajamento dos participantes por meio de métodos de co-criação, *co-design* ou HCD. Informações suplementares e adicionais foram obtidas a partir de relatórios de agências governamentais, da Organização Mundial da Saúde, da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional e do UNICEF.

³ Os documentos internos inéditos incluíram a proposta do projecto da GAIN, intitulada *Promoting Improved Diet Quality for Adolescent Girls (Novembro de 2017)*, o relatório final da *Gain/ThinkPlace Mozambique Co-Creation Workshop (Agosto-Setembro de 2018)*, o *Gain/ThinkPlace Prototype Report (Julho de 2019)*, a proposta do relatório da pesquisa formativa rural (*Understanding the nutritional behaviours of adolescent girls and their influencers in rural Nampula Province; GAIN/ThinkPlace, Agosto de 2018*), o *GAIN Mozambique Design Brief: Prototyping Report (ThinkPlace, Outubro de 2018)*, uma apresentação que reviu como o Modelo Comportamental de Fogg tem sido usado neste trabalho (*Behaviour change model for the adolescent project Mozambique; GAIN, sem data*), o *GAIN Mozambique Design Brief: Refined Prototyping Report (ThinkPlace; proposta 1, Abril 2019)*, e uma proposta do documento de síntese destacando o trabalho da GAIN com raparigas adolescentes, em Moçambique (2019).

⁴ A ThinkPlace é uma agência criativa global focada na resolução colaborativa de problemas usando o pensamento de sistemas e o *design* centrado no ser humano (20).

VISÃO GERAL PROGRAMÁTICA

A população moçambicana é jovem, sendo que 52% da população tem menos de 18 anos (21), vivendo, na sua maioria, na zona rural (64%) e crescendo rapidamente (22), aumentando de 31,2 milhões de pessoas em 2020 para uma projecção de 45,8 milhões em 2035 (23). Os adolescentes são o grupo populacional que mais cresce, em Moçambique: a partir de meados de 2020, havia 7,4 milhões de pessoas (cerca de 23% da população) entre 10 e 19 anos de idade, que se prevê que aumente para 13,2 milhões, até meados de 2050 (24). Moçambique é mal classificado, no que concerne aos indicadores sociais relacionados com crianças e adolescentes, especialmente raparigas. No Índice de Desenvolvimento do Género, do PNUD, ocupa a 181ª posição entre 189 países (25). O casamento prematuro (53% das raparigas casam-se antes dos 18 anos), o início precoce da relação sexual, a alta prevalência do VIH e as baixas taxas de alfabetização são todos mais comuns em raparigas do que em rapazes. Mais de uma em cada quatro raparigas, em áreas rurais e mais de três em cada dez raparigas, em áreas urbanas, engravidam antes dos 18 anos (24).

A insegurança alimentar é generalizada e a desnutrição é um desafio nacional, em Moçambique (26). De acordo com dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (DHS), de 2011, a prevalência de magreza entre adolescentes não gestantes, entre 15 e 19 anos, foi de 2%, a prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 9,4%, a prevalência de desnutrição foi de 23.1%⁵ e a prevalência de anemia foi de 55,6%. Baixo grau de instrução, habitação em zonas rurais e baixo nível socioeconómico estiveram todos associados ao aumento da prevalência de baixo peso, baixa estatura e anemia (27,28). Não havia dados disponíveis, a nível nacional, para rapazes adolescentes ou adolescentes mais jovens.

Em todo o mundo, como em Moçambique, há lacunas significativas no conhecimento em torno dos comportamentos nutricionais dos adolescentes, incluindo suas preferências, aspirações, motivações, necessidades e influências. Conceber intervenções eficazes, visando melhorar a qualidade da dieta, requer uma compreensão profunda dos comportamentos actuais relacionados com a nutrição dos adolescentes, exploração do contexto social, identificação de influenciadores-chave, incluindo familiares e pares, e avaliação dos principais determinantes e motivações que modulam comportamentos alimentares.

Um dos principais determinantes da desnutrição é a fraca diversidade alimentar, mas os dados sobre padrões alimentares adolescentes são muito limitados. A análise, usando dados da *Global School Student Health Surveys*, mostra que 32% dos jovens, entre os 12 e 17 anos, em Moçambique (rapazes e raparigas) comem frutas ou legumes menos de uma vez por dia, 61% comem *fast food* pelo menos semanalmente e 57% bebem refrigerantes carbonados pelo menos diariamente (29). Foram documentadas mudanças recentes, nos padrões alimentares, impulsionadas pela disponibilidade de alimentos ricos em açúcar, gordura e carboidratos refinados, particularmente para adolescentes que residem em áreas urbanas (30). Sabemos muito pouco sobre adolescentes que não frequentam a escola, sobretudo aqueles que vivem em áreas rurais.

A colaboração multissetorial entre educação, protecção social e sistemas de saúde é fundamental para enfrentar os desafios da desnutrição adolescente. O Plano de Acção Multissetorial, do Governo de Moçambique, para a Redução da Desnutrição Crónica/Nanismo (PAMRDC) inclui um foco em raparigas adolescentes em idade escolar. No âmbito do PAMRDC, são distribuídos

⁵ Nos dados, datados de 2011, para raparigas adolescentes de idades compreendidas entre 15 e 19 anos, a magreza reflecte a percentagem com uma pontuação-z do índice-de-massa-corporal-para-idade (IMC-para-idade) <-2SD, o sobrepeso e a obesidade reflectem a percentagem com uma pontuação-z do IMC-para-idade >+1SD, e a desnutrição reflecte a percentagem com uma pontuação-z de altura-para-idade <-2SD (27).

comprimidos de ferro e ácido fólico a adolescentes, através de escolas e centros de saúde, em grande parte para melhorar os resultados da gravidez: o PAMRDC tem como objectivo quebrar o ciclo de desnutrição crónica que começa antes de a mulher engravidar e continua na gravidez, na lactação e na vida do bebé. Outras actividades do PAMRDC incluem treinamento nutricional escolar para adolescentes, promoção de hortas escolares e reforço da capacidade centrada na nutrição (31).

Em consonância com o PAMRDC, a intervenção descrita neste artigo teve como alvo raparigas adolescentes. As raparigas adolescentes estão entre os grupos mais negligenciados, no que respeita à programação e pesquisa nutricional direccionada e eficaz (32). Mundialmente, raparigas e jovens são desproporcionalmente afectados pela desnutrição, um fardo que tem consequências intergeracionais através da desnutrição levada posteriormente para a gravidez, para o parto, para a amamentação e não só. Por essas razões, além de construir a confiança da comunidade e ter consentimento familiar para a participação da rapariga, este foi um projecto concebido com a rapariga e voltado para ela, não de género misto.

Um aspecto único da realização deste trabalho, na província de Nampula, foi a oportunidade de estabelecer parceria com o Rapariga Biz ('Action for Girls'), uma plataforma centrada, especificamente, na geração de capacidade e em abordar os desafios únicos de raparigas e mulheres jovens, conforme detalhado na Caixa 1. A incorporação de testes e sua implementação no programa Rapariga Biz, que foi possível através de uma parceria com o UNICEF Moçambique, o Fundo das Nações Unidas para a População (UNFPA) e os Ministérios Moçambicanos da Saúde e da Juventude e Desportos, permitiu-nos aproveitar a logística, as plataformas, as actividades e os mentores treinados existentes, além de criar sinergias valiosas.

QUADRO 1. RAPARIGA BIZ

Lançado em 2016, o Rapariga Biz é o maior programa de adolescentes para raparigas entre 10 e 24 anos de idade, em Moçambique. Liderado pelo Governo de Moçambique, coordenado pela UNFPA e implementado pelo UNICEF, pela ONU Mulheres e pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), o programa tem como foco, principalmente, a Saúde e os Direitos Sexuais e Reprodutivos e tem como objectivo prevenir o casamento prematuro e a gravidez na adolescência, capacitando raparigas e mulheres na tomada de decisões informadas e saudáveis. Com o apoio da Coalizão (organização não governamental e parceira de implementação), o Rapariga Biz utiliza uma abordagem integrada de direitos humanos para promover a saúde sexual e reprodutiva, liderança, desenvolvimento pessoal e cidadania para raparigas e jovens vulneráveis e pretende alcançar um milhão de raparigas através de actividades de envolvimento comunitário, nas províncias de Nampula e na Zâmbia. As actividades do programa incluem mentoria, apoio psicossocial, oportunidades de empoderamento económico, campanhas de mudança de comportamento, actividades de engajamento de adolescentes e jovens e melhoria do acesso aos serviços de educação, saúde e justiça (33 a 35).

APLICAÇÃO DO *DESIGN* CENTRADO NO SER HUMANO

O *Design* Centrado no Ser Humano (HCD) é flexível, centrado em processos e comprometido com testes e adaptações do "mundo real". Com o HCD, as soluções não são impostas aos usuários; em

vez disso, os usuários são colocados no centro do processo de *design* e equipados e habilitados para participarem activamente do desenvolvimento do projecto. Para explorar como o HCD poderia ser usado para desenvolver uma intervenção inovadora para adolescentes, em Moçambique, colaboramos com a ThinkPlace Kenya no desenvolvimento de intervenções criativas e de *design*. Enquanto os métodos do HCD variam, o processo utilizado neste trabalho seguiu as seguintes cinco fases: 1) Descoberta; 2) Definição; 3) *Co-Design* e Ideação; 4) Prototipagem e Testagem; 5) Planeamento e Implementação (10).

FASES 1 E 2: DESCOBERTA E DEFINIÇÃO

Para melhor compreender os hábitos e influências das raparigas adolescentes de baixa renda, a GAIN e a ThinkPlace realizaram dois estudos imersivos e formativos, na província de Nampula. O primeiro foi levado a cabo de Maio a Junho de 2017, nas áreas urbanas da cidade de Nampula (interior) e da cidade de Nacala-Porto (na costa), no norte do país, que regista uma elevada densidade populacional e grande parte da população é composta por adolescentes (36). Em Julho de 2018, foi realizado um segundo estudo formativo de pesquisa, desta vez nas comunidades rurais de Nametil (Distrito de Mugovolas) e Itoculo (Distrito de Monapo) (37). As áreas geográficas são ilustradas na Figura 1.

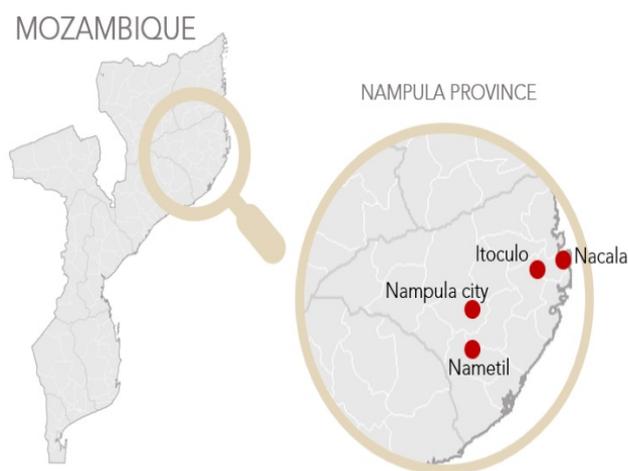


Figura 1: Mapa de Moçambique mostrando as cidades relevantes na província de Nampula.

Realizamos discussões de grupos focais; entrevistas individuais e semiestruturadas; e observações de adolescentes e seus influenciadores (por exemplo, pais, tias, tios, avós) em suas casas e em ambientes contextuais, como escolas, durante as suas actividades sociais e no mercado. Enquanto as raparigas estavam na escola, os pesquisadores se reuniram com os pais e influenciadores das raparigas, bem como vendedores de mercado, professores e líderes comunitários (36,37). Foram recrutados 223 participantes (meio urbano: n= 151, n= 78 raparigas adolescentes, n= 73 influenciadores; meio rural: n= 72 total, n= 24 raparigas adolescentes, n=48 influenciadores) com

o apoio da Save the Children⁶ e Coalizão (ver Quadro 1) (36,37).

PRINCIPAIS CONSTATAÇÕES

⁶ A Save the Children esteve envolvida, exclusivamente, no recrutamento de participantes para participar de actividades de pesquisa formativa, não como uma organização formal parceira.

No geral, a pesquisa revelou que os hábitos alimentares das raparigas foram, em grande parte, ditados pela disponibilidade, acesso económico e normas e expectativas sociais e culturais. Dadas as circunstâncias económicas limitadas das raparigas e famílias, a escolha e a variedade alimentares foram limitadas. As escolhas alimentares eram, em grande medida, feitas em função da satisfação da gula e da fome. Os pais eram a principal influência para as raparigas, em casa, e, comumente, controlavam o que se comia e a quantidade de comida que se consumia, em casa. As raparigas adolescentes tinham muito pouco ou nenhum controlo sobre decisões relacionadas com as refeições do agregado. O conhecimento do que constitui uma dieta saudável era limitado (36,37). As raparigas tinham pouca autoeficácia e poder dentro das estruturas familiares e sociais e uma exposição limitada a novas receitas ou técnicas de culinária. Amigos e figuras matriarcais influenciaram um pouco as raparigas fora de casa, especialmente no que diz respeito ao valor da comida (Figura 2). Isso influenciou na decisão de levar ou não comida pronta de casa para a escola ou comprar lanches (não saudáveis) perto ou no local, por



Figura 2: Uma visão geral das pessoas que influenciam os hábitos alimentares das exemplo.

Houve muitas semelhanças entre as constatações no meio rural e no meio urbano relacionadas com o consumo alimentar. As raparigas adolescentes, em comunidades rurais e urbanas, subsistiram numa dieta monótona dominada por alimentos básicos ricos em amido e impulsionada por limitações de acessibilidade e disponibilidade. Cozinhar era visto como um "trabalho de mulher" na vida familiar. Mulheres e raparigas passavam uma parte significativa do dia comprando alimentos em pequenas machambas ou hortas familiares ou nos mercados, fazendo selecções baseadas na disponibilidade e no custo em vez de planear refeições com antecedência. As escolhas culinárias eram baseadas nos alimentos adquiridos e, normalmente, levavam até duas horas, com alimentos muitas vezes sendo deixados a cozer por longos períodos (o que poderia levar à degradação de nutrientes, especialmente vitaminas A a E e K e principais minerais, incluindo potássio, magnésio e cálcio) (36,37).

Enquanto as raparigas e suas famílias desejavam dietas variadas, as quantidades e os tipos de alimentos adquiridos, sobretudo por famílias em áreas urbanas, dependiam fortemente de quanto dinheiro estava disponível, diariamente. Cereais e amidos compunham a maior parte da sua dieta, e porções vegetais eram reduzidas. Feijão e peixe eram as fontes proteicas mais comuns, embora o tamanho e a frequência das porções fossem maiores nas áreas rurais. Frango e outras carnes eram raramente consumidos, sobretudo em ocasiões especiais. O consumo de leite não era comum em ambientes urbanos ou rurais. Geralmente, as raparigas não tomavam o pequeno-almoço e, se fosse consumido, era em pequenas quantidades. Em alguns casos, não havia comida suficiente para preparar refeições para toda a família, e muitas vezes, havia pouca comida disponível para o pequeno-almoço (36,37).

Houve, no entanto, diferenças notáveis, entre os ambientes urbano e rural, que produziram impacto tanto na selecção de alimentos como nos comportamentos alimentares. Nas áreas urbanas, os homens eram, geralmente, trabalhadores e os únicos assalariados, mas nas comunidades rurais, tanto o trabalho remunerado como o não remunerado era dividido entre homens e mulheres. Essa diferença no trabalho produziu impacto na preparação dos alimentos: nas áreas urbanas, os homens davam dinheiro para alimentação e as mulheres tomavam decisões de compra; nas áreas rurais, os homens eram mais propensos a estar envolvidos na tomada de decisões relacionadas com a alimentação. Todavia, a influência dos pais nas dietas domésticas era mais fraca quando o tempo do pai fosse dividido entre os agregados (no caso de homens com múltiplas esposas). Houve também maior equidade no tamanho das porções e na dinâmica dos lugares à hora das refeições, nas comunidades rurais: as famílias sentavam-se juntas numa mesa e compartilhavam alimentos sem preferência de género, nas áreas rurais, enquanto nas áreas urbanas, os pais tendiam a receber as maiores porções e a sentar-se numa mesa enquanto os outros membros da família sentavam em esteiras, no chão (36,37).



Figura 3: Óleo é sinónimo de sabor e usado em grandes quantidades: nesta foto, toda a garrafa retratada foi usada para preparar uma refeição para a família.

As famílias rurais dependiam bastante da produção familiar de milho, mandioca e feijão e tinham maior acesso e consumo de frutas (principalmente laranjas, tangerinas, bananas, carambolas, limões e toranjas) do que as famílias urbanas, que dependiam de mercados e renda salarial diária para comprar alimentos. Raparigas em áreas urbanas, ao contrário das raparigas em áreas rurais, às vezes, recebiam pequenas quantidades de dinheiro para comprar lanches na escola. As opções eram ditadas por vendedores próximos à escola e incluíam alimentos processados ricos em açúcar e gordura, incluindo biscoitos, lanches fritos e doces. Nas áreas rurais, o óleo vegetal era usado em grandes quantidades e era visto como uma forma de adicionar sabor às refeições (Figura 3).

IDENTIFICAÇÃO DE OBJECTIVOS COMPORTAMENTAIS PRIORITÁRIOS

Utilizando-se as descobertas da pesquisa formativa, juntamente com dados sobre o estado nutricional de adolescentes do DHS 2011 (26, 27), foram identificados quatro comportamentos nutricionais primários e dois secundários como prioridades para orientar os processos de co-criação, ideação e prototipagem. Os comportamentos primários relacionam-se com a diversidade alimentar, qualidade e frequência das refeições. São eles o aumento do consumo do pequeno-almoço (ou seja, menos vezes sem tomar o pequeno-almoço), de frutas (em frequência, variedade e tamanho da porção), de vegetais folhosos verde-escuros (em quantidade e frequência) e de feijão (em quantidade e frequência). Os dois comportamentos secundários incidiram-se mais sobre a qualidade alimentar: redução da quantidade de óleo adicionada às refeições e redução do consumo de alimentos altamente processados, refrescos, fritos e doces, particularmente para raparigas em áreas urbanas.

As constatações da pesquisa formativa foram, também, utilizadas para informar o desenvolvimento de três objectivos comportamentais para enquadrar e orientar o processo de co-criação e ideação.

Esses três objectivos comportamentais relacionados com as habilidades, os motivadores e as oportunidades foram considerados fundamentais para uma mudança bem-sucedida do comportamento alimentar:

Objectivo comportamental 1: Aumentar o poder de influência e tomada de decisão: A influência e a tomada de decisão, ao nível individual ou familiar, é limitada por restrições económicas e ambientais, mas o empoderamento da rapariga tem-se mostrado ter um impacto positivo nos seus padrões de consumo alimentar, saúde e resultados sociais e sobre as perspectivas de vida de forma mais generalizada (38). As constatações da pesquisa formativa mostram que as raparigas adolescentes têm pouca influência ou autonomia na tomada de decisões alimentares domiciliárias. Aumentar isso é fundamental para perceber a mudança.

Objectivo Comportamental 2: Melhorar o conhecimento sobre boas práticas nutricionais: Está comprovado que a alfabetização alimentar e nutricional molda e melhora as práticas alimentares familiares. O conhecimento prático e básico de nutrição tem sido identificado como contribuinte para as diferenças na ingestão alimentar, entre grupos socioeconómicos (39,40), e foi também comprovado que o conhecimento em nutrição materna melhora os indicadores de nutrição infantil (40). Da mesma forma, adolescentes com maior conhecimento alimentar (ou alfabetização alimentar) revelam melhores hábitos alimentares quando comparados aos seus pares (41). Tanto as raparigas adolescentes como os seus influenciadores tinham conhecimento limitado sobre nutrição; crenças imprecisas e comunitárias sobre alimentos "maus" eram comumente promovidas. A disseminação da desinformação nutricional através de escolas, centros de saúde e boca-a-boca revelou-se uma preocupação. Assim, a equipa de campo identificou a necessidade de intervenções prioritárias para abordar os conceitos básicos de nutrição, a composição da dieta saudável e a importância de uma dieta nutritiva.

Objectivo comportamental 3: Aumentar a exposição a novos alimentos e novas formas de cozinhar: Intervenções culinárias para melhorar a auto-eficácia (42) e a participação em actividades culinárias (por exemplo, a compra, a preparação e o cultivo de alimentos) têm demonstrado melhorar os hábitos alimentares das crianças (43,44) e das famílias (45). Habilidades culinárias limitadas podem constituir uma barreira para a alimentação saudável, especialmente em situações de recursos limitados (46,47). Com recursos financeiros limitados, as raparigas adolescentes e seus influenciadores hesitavam em explorar novos alimentos e métodos de culinária devido ao potencial de desperdício. Os pesquisadores, no entanto, observaram o desejo entre os participantes de experimentar novos alimentos de uma maneira isenta de riscos (por exemplo, degustação de um novo alimento ou prato preparado por outra pessoa). Através da pesquisa formativa, ficou claro que as raparigas precisariam de apoio dos seus pais, particularmente das suas mães, para fazer mudanças na dieta. Da mesma forma, suas mães também precisavam de oportunidades para desenvolver habilidades de culinária e preparação de alimentos para melhorar a qualidade alimentar das suas filhas e famílias.

FASE 3: *CO-DESIGN* E IDEAÇÃO

A ideação é um processo rápido de *brainstorming* que incentiva os participantes a pensar rapidamente e gerar ideias surpreendentes e inovadoras. O processo buscou desafiar o que é e explorar o que *poderia ser*. Ele fez isso apoiando os participantes a pensar em voz alta, sem impor restrições ou critérios restritivos sobre o que pode ou não ser proposto, se comunicar visualmente, construir sobre as ideias uns dos outros, e adiar o julgamento.

Em agosto de 2018, foram realizados dois *workshops* de ideação e co-criação, na província de Nampula (um *workshop* centrado no meio rural, em Itoculo e o outro com foco no meio urbano, em Nacala), com o objectivo de gerar ideias para abordar comportamentos relacionados à nutrição. Em cada um dos *workshops*, os participantes foram divididos em quatro grupos: raparigas adolescentes de 15 a 19 anos (Itoculo: n=9; Nacala: n= 9), influenciadoras (por exemplo, mães, avós, tias) (Itoculo: n=4; Nacala: n= 4), e influenciadores (por exemplo, pais, avôs, tios) (Itoculo: n=5; Nacala: n= 4).



Figura 4: Um grupo de raparigas adolescentes que participaram do *workshop* co-criação

Cinco perguntas, baseadas em *insights* de pesquisa formativa, Actividade guiada 1:

1. O que motivaria as famílias a mudar o que comem todos os dias?
2. O que impede as raparigas adolescentes de Itoculo/Nacala de mudar o que comem?
3. O que impede as famílias de Itoculo/Nacala de mudar o que comem todos os dias?
4. Além do hospital, em quem você confia/ouve quando se trata de saúde e nutrição?
5. O que é alimentação saudável para si?

Estas foram discutidas no seio dos grupos, com as respostas posteriormente compartilhadas com os outros grupos e facilitadores. Como exemplo do tipo de fusão de conteúdo, um resumo das respostas para a segunda pergunta é fornecido na Caixa 2.

O objectivo era compreender se as opiniões estavam alinhadas com os *insights* sobre as necessidades, comportamentos, valores, crenças, dinâmicas familiares e estruturas sociais obtidas a partir da pesquisa formativa. Como os participantes eram de origens demográfica, social, cultural e comunitária semelhantes às que participaram dos estudos anteriores, esperávamos que a nova geração de conhecimento fosse limitada, nesta fase inicial. De facto, os *insights* reunidos durante as actividades introdutórias se sobrepuseram, em grande parte, aos da pesquisa formativa. Buscou-se, também, validar que os objectivos e metas nutricionais descritos acima foram contextualmente apropriados e relevantes. As actividades introdutórias também permitiram que os participantes aprendessem a trabalhar de forma criativa e colaborativa com antecedência de outras actividades de ideação de *workshops*. Buscamos apoiar e incentivar os participantes a identificarem formas viáveis de melhorar a sua dieta, no seu contexto e construir um entendimento comum, preparando os participantes para identificar soluções como parte da próxima actividade do *workshop*.

QUADRO 2. ACTIVIDADE 1: RESPOSTAS ÀS QUESTÕES₂

O que impede as raparigas adolescentes, em Itoculo, de mudarem a dieta alimentar?

Falta de poder de decisão: As refeições são escolhidas pelos pais e são fortemente influenciadas pelos homens, que providenciam renda às suas famílias. As raparigas adolescentes têm pouca influência e muitas vezes não fazem parte da tomada de decisões de alimentação/refeição.

Situação económica da área: Itoculo é uma área rural, o que dificulta o acesso a empregos. Isso tem um impacto negativo na capacidade dos pais de prover alimentos às suas famílias.

Acesso limitado a uma variedade de alimentos: Os alimentos cultivados nessas áreas são limitados e, portanto, as famílias têm acesso a uma variedade de produtos alimentares.

Conhecimento limitado de novas formas de preparar os alimentos: As famílias têm conhecimento limitado das diferentes maneiras de preparar as refeições e comem, repetidamente, os mesmos alimentos, preparados da mesma forma.

Conhecimento limitado: As famílias têm conhecimento limitado sobre a importância de manter uma alimentação variada.

Produção limitada de diversas culturas alimentares: as famílias, em Itoculo, são compostas por agricultores, e comem essencialmente o que vem de suas machambas.

Na *Actividade 2: Desafios de Design* os participantes geraram ideias que poderiam melhorar os hábitos alimentares. Os grupos se concentraram em identificar oportunidades para melhorar a dieta das raparigas e, em seguida, gerar o maior número possível de ideias e soluções para resolver o desafio do *design*. As ideias foram agrupadas em padrões e temas, juntando ideias semelhantes. As três melhores ideias de cada grupo de trabalho foram "lançadas" para os outros grupos. No 2º dia, os grupos participaram de um *Workshop* de Desenvolvimento Conceitual para desenvolver ainda mais essas três ideias para incluir uma descrição, possíveis participantes, estratégias de recrutamento de participantes e potenciais métricas de sucesso.

FASE 4: PROTOTIPAGEM E TESTAGEM ITERATIVA

Em Setembro de 2018, a GAIN e a ThinkPlace começaram a desenvolver e testar protótipos com base nos conceitos gerados durante os *workshops* de ideação e co-criação e nas ideias geradas pela GAIN e thinkPlace, usando *insights* sobre comportamentos alimentares, motivações, barreiras e oportunidades. No total, 13 protótipos foram criados e agrupados em cinco temas: Culinária, Intervenções Baseadas no Rapariga-Biz, *Media* Interactiva, Intervenções no Mercado e Intervenções de Grupos Comunitários (conforme resumido no Quadro 3). Os protótipos iniciais variaram na sua complexidade; alguns protótipos eram elementos simples que poderiam fazer parte de uma intervenção maior, enquanto outros eram mais complexos, adequados a intervenções independentes.

CAIXA 3: OS 13 PROTÓTIPOS CO-CRIADOS

Intervenções culinárias

- **Laboratório de Culinária:** Um grupo de mulheres que se reúne para aprender novas receitas
- **Concurso de culinária:** Um concurso onde casais preparam um prato para ser avaliado por outros casais e líderes comunitários
- **Clube & Academia de Culinária:** Um grupo de mulheres e raparigas adolescentes se reúne para aprender sobre métodos de culinária

Intervenções baseadas no Rapariga Biz

- **Jogos para o Rapariga Biz:** Jogos de palavras, quebra-cabeças, curiosidades e jogos de grupo alimentar para educar as raparigas, no Rapariga Biz, sobre a importância de comer frutas
- **Compromisso (*Olapha*):** Uma competição onde raparigas adolescentes participaram de um desafio diário em torno da alimentação saudável (como tomar o pequeno

Intervenções Interactivas de Media

- **Clubes de Cinema:** Vídeos promocionais destacando a importância de frutas, legumes e proteínas, nas refeições, através de clubes de cinema existentes
- **Teatro:** Comédias comunitárias, peças de teatro e músicas sobre a alimentação saudável:
- **DVDs:** vídeos pré-gravados de peças de teatro e demonstrações

Intervenções no Mercado

- **Oscola Box:** Uma estratégia de comunicação usando uma caixa (e cartazes/folhetos) com fotos coloridas de frutas para atrair adolescentes para comprar frutas
- **Etiquetas de Alimentos:** Uma estratégia de comunicação usando etiquetas para comunicar os benefícios nutricionais de consumir certos alimentos, como folhas verdes escuras, proteínas e frutas no mercado

Intervenções do Grupo Comunitário

- **Canções de Grupos de poupança:** Promoção de três refeições, por dia, através de discursos, peças teatrais, actuações teatrais e músicas através de grupos de poupança existentes
- **Jogo de Futebol:** Compartilhar folhetos e brochuras, durante uma partida de futebol, para incentivar os espectadores a comer frutas e legumes; inclui uma música temática para o intervalo
- **Palestras na Mesquita:** Usa a influência de líderes religiosos para persuadir influenciadores a mudar a dieta das suas famílias.

Testes de cada evento protótipo, actividade ou conceito foram planeados em Itoculo e Nacala para explorar como as raparigas adolescentes, seus influenciadores e sua comunidade local responderam aos mesmos. Utilizando a aprendizagem dinâmica e os testes inerentes ao processo do HCD, observamos e avaliamos como os adolescentes e suas famílias interagiram com os protótipos iniciais, aprenderam quais elementos funcionavam ou não funcionavam e buscavam entender como a consciência e a sensibilização poderiam se traduzir em acção. Cada protótipo foi testado e avaliado utilizando métodos qualitativos e quantitativos, incluindo observação dos eventos de prototipagem, contagem de participantes durante actividades de prototipagem, discussões em grupos focais, entrevistas de saída e entrevistas de acompanhamento algumas semanas após o evento. Após testes rápidos, aspectos promissores dos protótipos foram ainda mais fortalecidos, e os elementos mais fracos foram descartados como parte de uma segunda iteração. Esse processo continuou através de várias iterações, dependendo do nível de potencial determinado durante os testes de campo.

PROTÓTIPOS DE CULINÁRIA

Um dos desafios identificados na pesquisa formativa foi que, muitas vezes, um pequeno número de receitas tradicionais eram passadas de uma geração para outra com pouca inovação, levando a uma dieta monótona e desenvolvimento limitado de habilidades culinárias. Há também um forte medo de desperdiçar comida e dinheiro, o que limita a motivação para inovar e experimentar novas técnicas ou receitas. Os três protótipos de culinária, descritos na Figura 5, foram concebidos para criar uma "revolução culinária" e testar se isso poderia aumentar as habilidades culinárias, o conhecimento e a confiança. Isso poderia, por sua vez, aumentar a qualidade da dieta (por exemplo, preservando mais nutrientes durante a culinária), diversidade e frequência de refeições, especialmente a do pequeno-almoço, já que as pessoas teriam uma gama de opções fáceis de preparar ou feitas com antecedência, para a primeira refeição do dia.

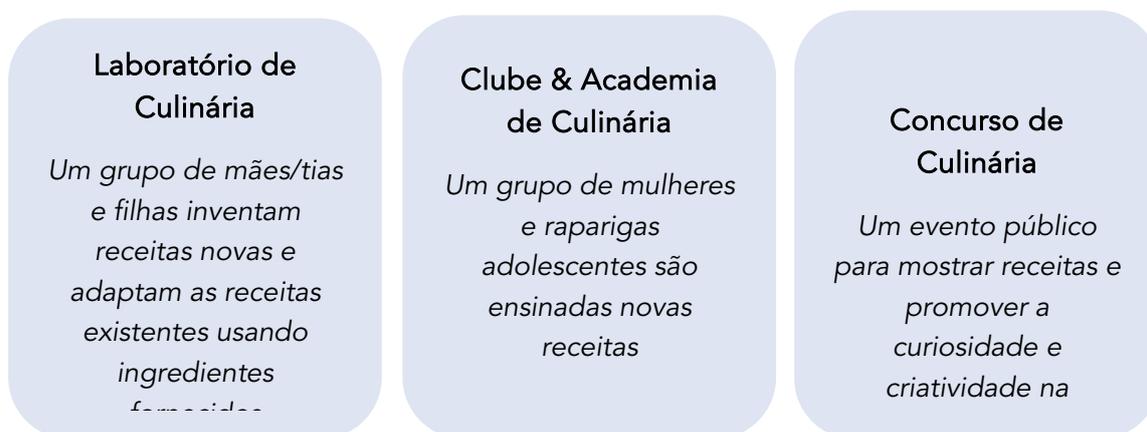


Figura 5: Os três protótipos diferentes de culinária, testados com as raparigas adolescentes e influenciadores.

Durante a prototipagem do Laboratório de Culinária, os participantes se mostraram familiarizados com os ingredientes e tinham algumas receitas simples, mas acharam desafiador desenvolver novas receitas de forma independente, e foi necessária a orientação do especialista em nutrição que era o facilitador do Laboratório. Uma vez que a maioria das raparigas são ditas (geralmente, por outras mulheres membros da família, como mães ou tias) o que e como cozinhar, quando preparam comida em casa, dividir as gerações em grupos (mães/tias como um grupo e raparigas como outro)

ajudou a dar às raparigas a autonomia e permissão necessárias para gerar ideias. Os dois grupos também estavam muito interessados nas receitas um do outro e ansiosos para aprender deles. Ambos os grupos manifestaram interesse em continuar a aprender novas receitas e habilidades — mas apenas com o apoio de alguém que pudesse ensiná-los e orientá-los. A prototipagem do Clube e Academia de Culinária reforçou essa observação: tendo sido mostrada uma nova técnica ou receita usando ingredientes familiares, os participantes foram capazes de replicar facilmente os passos e ficaram entusiasmados em experimentá-los em casa. Desenvolver as habilidades das meninas ao lado das suas mães/influenciadoras aumentou sua influência dando à geração mais velha confiança de que as raparigas poderiam replicar as novas receitas aprovadas, em casa. O interesse da comunidade e a participação no Concurso de Culinária foram elevados. A novidade de ver casais a cozinhar e avaliar os pratos juntos foi especialmente apreciada. A certificação foi valorizada, assim como o *coaching* nutricional, a demonstração e degustação de inovações de receitas para ingredientes familiares. Os desafios incluíram o futebol, a promoção, a localização e o tempo dos concursos.

Em todos os três protótipos de culinária, ficou claro que aprender novas receitas e habilidades através de intervenções culinárias pode reduzir o risco percebido de experimentar novos alimentos, receitas e técnicas de culinária. As pessoas, incluindo vizinhos, estavam curiosas em relação aos novos pratos e os homens se aproximaram proactivamente dos facilitadores para obter informações para os seus familiares.

PROTÓTIPOS BASEADOS NO RAPARIGA BIZ (RB)

Conforme mencionado anteriormente, buscamos alavancar o programa RB, especialmente as sessões de mentoria. Nesse âmbito, foram desenvolvidos dois protótipos *peer-to-peer* baseados no RB para aumentar o conhecimento nutricional e melhorar os hábitos alimentares/mudar o comportamento de forma divertida, adequada à idade e envolvente. Os mentores do RB foram informados sobre como os protótipos funcionam e sobre as informações nutricionais neles contidos. Enquanto muitos dos protótipos visavam ou incluíam os influenciadores das raparigas, os protótipos baseados no RB, descritos na Figura 6, foram desenvolvidos especificamente para rapariga. Um aprendizado fundamental de ambos os protótipos foi que os mentores — e especificamente sua capacidade e empenho em desenvolver uma empatia com as raparigas

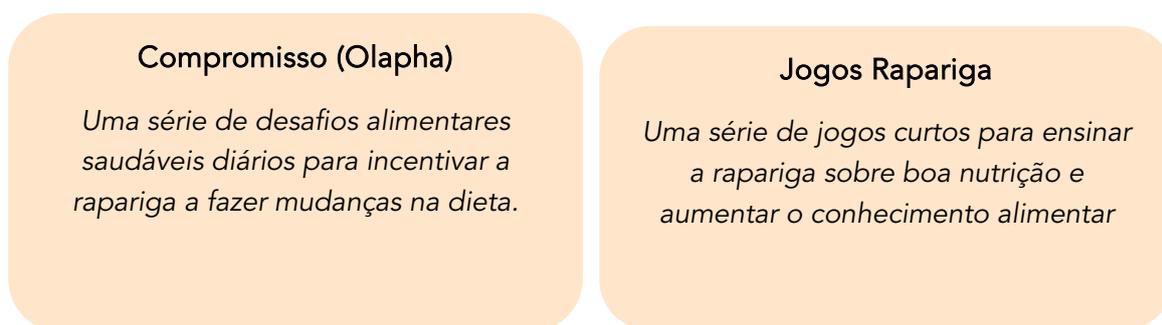


Figura 6: Foram testados dois protótipos com a facilitação dos mentores do Rapariga participantes — foram essenciais para o sucesso.

Os Jogos Rapariga socorreram-se de cartões coloridos e jogos para gerar entusiasmo e conhecimento sobre temas nutricionais. A prototipagem confirmou que muitas raparigas tinham pouco conhecimento nutricional básico e baixos níveis de alfabetização, tornando necessário simplificar informações, adaptar o material às suas habilidades e incluir muitas imagens. Concluiu-se também que, embora os jogos fossem apreciados pelas raparigas e tivessem potencial para

melhorar o conhecimento nutricional, os mesmos precisariam de ser implementados, juntamente com outra intervenção mais complexa para produzir impacto na mudança de comportamento.

O Compromisso testou várias ferramentas (um calendário de desafios, dicas e sugestões, vídeos (por exemplo, depoimentos, um dia na vida), suporte de pares (mentoria e *buddying*) e um sistema de recompensa de pulseiras) para estimular a conversa e o engajamento e lembrar as raparigas sobre alimentação saudável. O sistema de suporte de pares foi concebido para ajudar a rapariga a gerar compromissos, encontrar soluções e superar desafios. Verificou-se que a autonomia necessária para se inscrever e completar desafios estava directamente ligada à idade: as raparigas mais velhas (15 a 19 anos) eram mais capazes de se inscrever e completar as tarefas do que as raparigas mais jovens (10 a 14 anos). As raparigas com níveis de alfabetização muito baixos (cerca de 35% das raparigas de cada grupo) tiveram dificuldades significativas de identificar e completar seus desafios de Compromisso. As raparigas que tiveram a oportunidade de escolher os seus desafios (em vez de lhe serem impostos) eram mais propensas a completar as suas tarefas, uma vez que alguns dos desafios prescritos eram percebidos como muito difíceis devido à indisponibilidade alimentar e restrições de tempo. As raparigas gostariam de ter pulseiras e as que não completaram o desafio ficaram desapontadas por não receberem uma pulseira. Entretanto, a conexão entre a pulseira e o compromisso não foi bem compreendida pelas raparigas e ficou claro que esse elo



Figura 7: Um facilitador orientando um Jogo Rapariga (L) e uma rapariga exibindo a sua pulseira da actividade Compromisso (R)

teria que ser fortalecido em novas iterações.

PROTÓTIPOS DE MEDIA INTERACTIVOS

Na pesquisa formativa, os vídeos foram considerados valorizados quanto ao entretenimento e compartilhamento de informações, e a dinâmica do bairro evidenciou desempenhar um papel significativo na vida social da comunidade. Os protótipos de meios de comunicação (listados na Figura 8) visavam testar três diferentes canais de comunicação (DVDs, projecções cinematográficas e peças de teatro de comédia/drama) como forma de transmitir mensagens-chave para promover a mudança de comportamento relacionada à dieta. Os participantes que receberam os DVDs da receita tiveram boa lembrança do conteúdo gravado e estavam dispostos a experimentar novas receitas. A realização de eventos teatrais, numa escola, garantiu que os alunos estivessem presentes e o uso da comédia para envolver os participantes foi considerado um método bem-sucedido para promover o envolvimento do público, a participação e a retenção de mensagens. Após as apresentações teatrais, os participantes sugeriram incluir mensagens sumárias e dicas

práticas para incentivar discussões familiares sobre nutrição e saúde. Finalmente, os eventos de projecção de vídeos atraíram multidões enormes e atentas, mas nas discussões pós-vídeo, usando um formato de enredo (ou novela) que ressoa com o público e promove uma conexão emocional, foi recomendada a optimização da participação em vez de optar pela transmissão informacional.

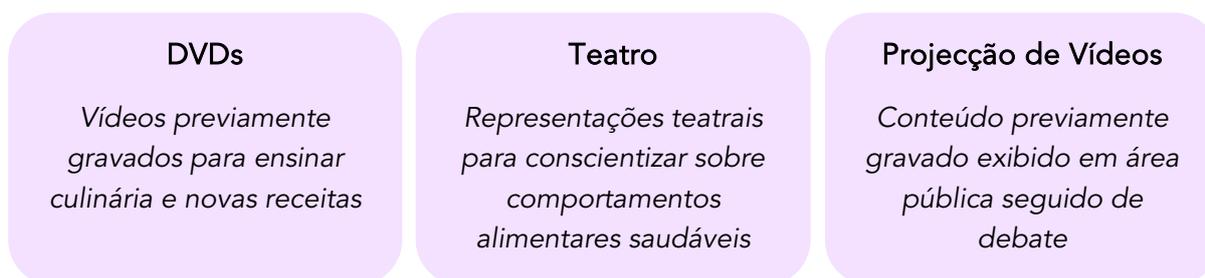


Figura 8: Três protótipos de *media* interactivos testados com as raparigas adolescentes, com os influenciadores e com a comunidade.

INTERVENÇÕES NO MERCADO

Dois grupos diferentes de participantes (raparigas adolescentes e influenciadores) geraram ideias que se centravam no envolvimento dos vendedores do mercado como forma de aumentar o conhecimento nutricional. Também constatamos que, embora as raparigas tivessem, geralmente, pouco poder de influência sobre que alimentos são disponibilizados e consumidos em casa, as raparigas que vivem em áreas urbanas têm pouco dinheiro para comprar bebidas e lanches fora das escolas. Da mesma forma, muitas decisões de compra de alimentos, ao nível doméstico, não são tomadas pelas próprias raparigas, mas por outros membros da família/agregado no mercado, na loja ou quiosque. Fizemos a prototipagem de duas intervenções baseadas no mercado (detalhadas na Figura 9) para tentar mudar a compra para opções mais saudáveis.

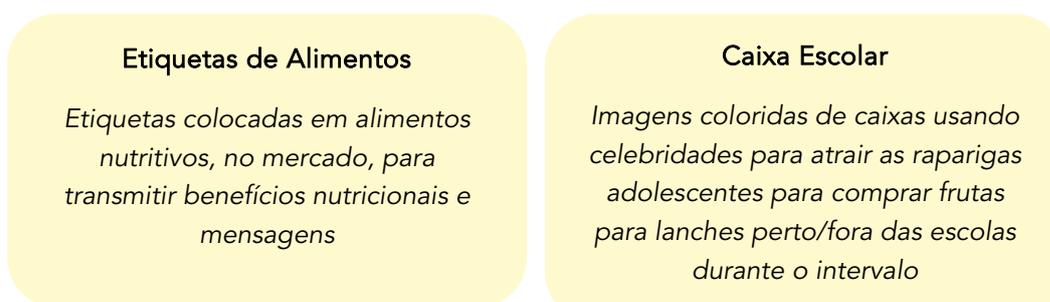


Figura 9: Foram testados dois protótipos de intervenção de mercado, em

Enquanto as etiquetas de alimentos (ver Figura 10, por exemplo) eram destinadas a servir de chamada à acção e os compradores estavam curiosos sobre as novas informações, apenas alguns fornecedores relataram um aumento nas vendas. Como muitos clientes pretendiam comprar produtos específicos, no mercado e os fornecedores não foram treinados para fornecer informações adicionais sobre nutrição, as sinalizações informativas por si só não foram suficientes para mudar as decisões de compra. Da mesma

forma, embora as Caixas Escolares chamassem à atenção, o endosso de celebridades e mensagens de *marketing* não parecia impulsionar a compra de frutas na caixa.

PROTÓTIPOS DE GRUPOS COMUNITÁRIOS

Usar eventos de grupos comunitários como uma oportunidade de engajar grupos como organizações colectivas foi uma ideia gerada pelas raparigas adolescentes e pelos influenciadores do sexo masculino durante os *workshops* de *co-design*. Esses eventos foram vistos como formas de compartilhamento de informações e discutir práticas alimentares saudáveis de forma que pudessem afectar positivamente os hábitos alimentares de toda a família. Em Nampula, a sociedade civil e os grupos sociais semiformais são comuns, e as constatações da pesquisa formativa mostraram que a adesão dos mesmos, sobretudo de grupos de poupança, era ambiciosa; a religião também é uma peça central de muitas redes sociais.



Figura 10: Exemplo das Etiquetas de Alimentos

Foi feita a prototipagem de três abordagens diferentes, baseadas em grupos ou eventos (Figura 11). Para testar praticidades, constatamos que conectar-se a grupos existentes é mais fácil do que formar novos grupos. As reuniões semanais do Grupo de Poupança proporcionaram uma oportunidade ideal para reforçar as principais mensagens com música e canções, informação e discussão. A manutenção do espaço e do tempo para perguntas e a identificação de um moderador formado em nutrição foram identificados como importantes para garantir que as perguntas dos participantes pudessem ser respondidas. O grupo misto foi também um factor de sucesso, pois os homens eram vocais e vistos como potenciais conectores, disseminando informações nas suas famílias. Sem o apoio de um moderador treinado, para orientar a discussão e responder a perguntas sobre temas nutricionais, o grupo descontinuou as canções e a veiculação de mensagens.

Canção do Grupo de Poupança

Introdução de comportamentos nutricionais positivos através de canções e materiais escritos

Jogo de Futebol

Introduz os homens a práticas de nutrição saudáveis, durante jogos de futebol

Discurso na Mesquita

Usa a influência de líderes religiosos para persuadir influenciadores do sexo masculino a mudarem dietas

Figura 11: Os três protótipos de base comunitária testados na 1ª Ronda

Embora bastante concorridos, os jogos de futebol foram considerados caóticos, o que dificultou a veiculação de mensagens. Usar os jogos como forma de chegar aos homens e mudar o comportamentos precisaria de um refinamento interactivo significativo. Os Discursos de Mesquita foram bem recebidos, e a influência dos líderes religiosos foi significativa. Portanto, um mês após a intervenção do Discurso de Mesquita, dos 11 seguidores que participaram, nenhum relatou a implementação de novas práticas culinárias ou a aplicação de conhecimento nutricional, nas suas



Figura 12: Um grupo de influenciadores aprendendo sobre a nutrição, com panfletos e canções, durante uma reunião de Grupos de Poupança.

casas. Além disso, os homens não pareciam perceber que era seu papel compartilhar ou discutir as informações nutricionais com as suas famílias, ao contrário do incentivo proactivo e interesse, pelas suas famílias, demonstrado pelos homens durante a prototipagem culinária.

RESUMO DE PROTOTIPAGEM E TESTAGEM: PRIMEIRA FASE

A primeira fase de prototipagem rápida levou, assim, ao sucesso misto — conforme pretendido, uma vez que a abordagem de prototipagem do HCD assume e permite uma certa quantidade de "falhas" nas ideias testadas. As lições aprendidas foram

apresentadas as partes interessadas do projecto, incluindo os participantes do processo de *co-design*, para discutir que ideias levar adiante, em outras fases de prototipagem e testagem iterativas. A disponibilidade de recursos, a logística, a exequibilidade e o potencial de impacto e escala foram tomados em conta ao avaliar que protótipos apresentavam algum potencial. O Concurso de Culinária, o Clube e Academia de Culinária, o Laboratório de Culinária, os DVDs, o Compromisso, o Teatro e a Projecção de Vídeos foram considerados como tendo um potencial elevado. A Caixa de lanche escolar e os jogos Rapariga exigiram mais iteração e testes. As Etiquetas de Alimentos, As Canções dos Grupos de Poupança, o Jogo de Futebol e as Palestras na Mesquita apresentaram baixo potencial para se tornarem intervenções viáveis e eficazes para melhorar a nutrição da rapariga.

Em Abril de 2019, a GAIN e a ThinkPlace reviram os resultados da prototipagem, pensaram em como cada protótipo poderia ser desenvolvido e melhorado, e criaram uma estratégia para a fase subsequente de prototipagem. No início do processo de melhoramento, a equipa determinou que, embora o protótipo do DVD proporcionasse uma oportunidade de engajar os participantes, no ambiente doméstico e que os DVDs constituíssem uma forma popular e valorizada de entretenimento (com muitos dos mesmos sendo assistidos repetidamente), a produção de DVDs seria dispendiosa para ser adoptada. Assim, não mais foi desenvolvido. No total, três ideias de protótipo foram seleccionadas para posterior exploração e desenvolvimento de prototipagem, na Fase Dois: a Caixa de Lanche Escolar, o Compromisso e o Clube e Academia de Culinária. A partir deste ponto, focamo-nos nas ideias que se tornaram intervenções para o teste piloto: o Compromisso e o Clube e Academia de Culinária.

O Compromisso: O compromisso foi, originalmente, concebido para incentivar a rapariga a realizar desafios alimentares saudáveis, diariamente, usando princípios de gamificação⁷, para motivar a rapariga a participar. Alguns dos desafios eram muito difíceis, e não havia uma ligação clara entre o sistema de recompensa da pulseira e os desafios. Na fase de melhoramento, para abraçar ainda mais os princípios da gamificação, o Compromisso foi redesenhado e renomeado como o Jogo

⁷ A *gamificação* aplica um jogo ou elementos de um jogo num contexto não-jogo para tornar a aprendizagem, o desenvolvimento de habilidades ou tarefas rotineiras em algo divertido. As classificações de jogos, as métricas de progresso e recompensas são dadas aos participantes ao completarem os desafios ou atingirem certas metas (7,48).

Heroínas ('As Heroínas') após um *workshop* de co-criação com raparigas adolescentes e mentores do Rapariga Biz, em Junho de 2019. O Jogo Heroínas é um novo jogo com recompensas alcançáveis e atraentes para motivar a participação, os comportamentos repetidos projectados para aumentar a capacidade dos participantes de alcançar recompensas e desenvolver hábitos de longo prazo, e estímulos que promovem e incentivam a acção (através de missões e tarefas específicas).

Clube e Academia de Culinária: Os participantes desfrutaram das actividades do Clube e Academia de Culinária na primeira fase de prototipagem, mas a proposta de valor para os participantes foi considerada nebulosa. O objectivo para prototipagem adicional era apoiar melhor e incentivar a mudança de comportamento através de uma sensação de realização, aumento de tempo e conveniência, elogio familiar para os alimentos preparados em casa, aquisição de novas habilidades e/ou potencial geração de receita. Antes da segunda fase da prototipagem, foi renomeada como Academia de Culinária e reformulada como um curso de 10 semanas, liderado por um facilitador e co-facilitador treinados, que proporcionou uma oportunidade para mães e filhas de participarem de actividades culinárias, juntas, e aprenderem receitas e habilidades culinárias para usar em casa.

PROTOTIPAGEM E TESTAGEM: SEGUNDA FASE

A segunda fase de testagem de protótipos foi realizada em Nacala-Porto, em Junho de 2019. O objectivo era testar os protótipos revistos das intervenções mais promissoras: o **Jogo Heroínas** e a **Academia de Culinária**. Ao longo de três semanas, cada protótipo foi testado, iterado e melhorado, usando métodos de *co-design* para engajar participantes e mentores/facilitadores para garantir que as suas opiniões, necessidades e experiências fossem integradas aos protótipos. Após cada teste, a equipa analisou a conveniência, escalabilidade e viabilidade, abordando questões sobre elementos necessários para o sucesso da intervenção, potenciais facilitadores e barreiras ao engajamento dos participantes e como os participantes podem se engajar através do pacote de intervenções.

O JOGO HEROÍNAS

A pesquisa formativa identificou que havia poucas oportunidades para as meninas brincarem entre suas responsabilidades escolares e domésticas. O Jogo das Heroínas se esforçou para apoiar a natureza infantil do contexto social das meninas e proporcionar uma oportunidade para as meninas interagirem com os seus pares, desenvolverem habilidades, conhecimento, confiança e motivação e se divertirem. O jogo foi concebido para incentivar a rapariga a mudar de comportamento, cumprindo "missões" semanais do jogo que, se concluídas com sucesso, eram recompensadas. O cumprimento das missões permitiu a progressão através de níveis e, por ultimo, tornar-se numa Heroína, representada por um personagem que escolheram no início do jogo (ver Figura 13). Estas três Heroínas foram desenvolvidas numa sessão de ideação com meninas e mentores do Rapariga Biz.



Figura 13: As três Heroínas criadas para o jogo

Na sua essência, o objectivo do Jogo de Heroínas era de estimular comportamentos alimentares saudáveis e formadores de hábitos através do incentivo e da recompensa pelo cumprimento de missões relacionadas com escolhas alimentares mais saudáveis. As missões e recompensas foram concebidas para incentivar a rapariga a investir tempo no jogo, prevenir o tédio e criar emoção. Quando as missões eram concluídas com sucesso, as meninas eram recompensadas com amuletos (ilustrados na Figura 14) que podem ser adicionadas a uma pulseira.

Para testar o Jogo Heroínas, os mentores do Rapariga Biz foram treinados como facilitadores, e a Coalizão seleccionou dois grupos de raparigas adolescentes (n= 41; idades de 10 a 14 e 15 a 19 anos) para participarem da primeira sessão de protótipos. Na sessão, os mentores introduziram o jogo, geraram emoções e explicaram os materiais, incluindo a escolha dos personagens Heroína. As meninas que viviam próximas umas das outras foram divididas em equipas de cinco, cada uma com uma capitã de equipa que também morava perto. Este sistema de apoio, por pares (a equipa e as capitãs), permitiu que as raparigas se ajudassem mutuamente e trabalhassem em equipa, compartilhando recursos e superando desafios. Após a sessão, foi obtido *feedback* das raparigas e dos mentores sobre a clareza, acessibilidade, variedade de recompensas e o nível de dificuldade das missões. Para as sessões dois e três, os materiais do jogo foram redesenhados para se tornarem mais fáceis de entender e mais visuais, melhor alinhados aos baixos níveis de alfabetização das raparigas. O jogo foi testado novamente e foram realizadas entrevistas pós-teste com raparigas, mentores e mães. Embora houvesse alguma confusão relativamente aos horários dos encontros, que impactava a participação, as raparigas gostaram e entenderam a dinâmica do jogo. Todas as meninas que participaram de várias sessões ganharam pelo menos dois amuletos (recompensas), como as retratadas na Fig. 14.



Figura 14: Amostra dos amuletos dados como

ACADEMIA DE CULINÁRIA (“ACADEMIA WAPEA”)

Os protótipos focados na culinária foram todos bem recebidos na primeira fase de prototipagem. Reforçar as habilidades culinárias parecia uma maneira promissora de incentivar mudanças alimentares no seio das raparigas adolescentes e envolver e construir confiança com um influenciador-chave das raparigas: suas mães. Quanto ao Jogo Heroínas, foram testadas



Figura 15: Logótipo da Academia de Culinária

três sessões da Academia de Culinária com mães e filhas. Embora os alimentos utilizados nas sessões fossem familiares, as aulas exploraram novas técnicas como a imersão de feijão para acelerar o tempo de cozedura (reduzindo a quantidade de alimento necessário) e diminuir o desconforto digestivo, a redução do tempo de cozedura das verduras para preservar nutrientes e a preparação de receitas com menos óleo. O objectivo de introduzir essas novas técnicas era de permitir que os participantes percebessem que diferentes métodos de preparação poderiam produzir resultados palatáveis e quebrar a monotonia percebida das refeições preparadas com

ingredientes familiares e disponíveis.

Na primeira sessão, um facilitador introduziu três receitas e demonstrou como prepará-las. Os dez participantes, então, replicaram as receitas. Foram oferecidos aos participantes livros de receitas, com receitas utilizadas na aula, no final da sessão. Com base no *feedback* após a primeira sessão, os livros de receitas foram revistos para sessões subsequentes de modo a incluírem mais imagens e menos texto, adaptando as instruções a baixos níveis de literacia. O objectivo dos livros de

receitas era de expor os participantes a uma variedade de formas saborosas, fáceis e emocionantes de cozinhar ingredientes familiares usando receitas relacionadas às metas de comportamento estabelecidas no projecto – pequeno-almoço, folhas verdes escuras, legumes em geral, feijão e cozinhar com menos óleo. Os custos associados às receitas também foram estimados usando preços locais para garantir que fossem acessíveis às famílias. Todos comeram juntos, no final da sessão e os participantes puderam levar comida para casa para compartilhar com os familiares. Permitir que os familiares (especialmente os maridos/pais) provem os novos pratos foi visto como uma forma de ganhar apoio para a participação contínua no programa e incentivar a replicação de receitas em casa.

Além das observações feitas durante as sessões, foram realizadas entrevistas com quatro participantes, após cada sessão. As mães estavam interessadas em participar da Academia de Culinária para obterem reconhecimento social como boas mães, para desenvolver novas habilidades e explorar a potencial futura geração de renda a partir dessas habilidades. Os participantes se beneficiaram do preparo prático da receita: muitos relataram preparar receitas da Academia de Culinária em casa, e os participantes gostaram particularmente de preparar receitas que lhes eram familiares. O aspecto intergeracional também foi apreciado. As mães mencionaram que gostavam de cozinhar as novas receitas com suas filhas, pois agora estavam confiantes de que as raparigas poderiam cozinhar as novas receitas por conta própria. Após as sessões da Academia de Culinária, todos os participantes relataram interesse num programa de três meses da Academia de Culinária, citando-o como uma maneira valiosa de passar o tempo livre.

A ACADEMIA DE CULINÁRIA E O JOGO HEROÍNAS COMO INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES

A Academia de Culinária e o Jogo Heroínas foram concebidos como intervenções com possibilidades sinérgicas e os benefícios assumidos de vincular os dois foram bem apoiados durante a prototipagem. Juntos, a Academia de Culinária e o Jogo Heroínas promoveram relacionamentos mãe-filha, confiança e comunicação; equiparam as raparigas com habilidades culinárias necessárias para cumprir as missões do Jogo Heroínas; expuseram as raparigas e suas mães a comportamentos alimentares mais saudáveis; e proporcionaram oportunidades significativas às raparigas e suas famílias de experimentarem novos alimentos e receitas.

RESUMO DA SEGUNDA FASE DE PROTOTIPAGEM

Foram várias lições importantes aprendidas com a prototipagem do Jogo Heroínas. Em primeiro lugar, os mentores foram cruciais para o bom funcionamento do jogo e, como as raparigas desenvolvem um relacionamento e admiram os mentores do Rapariga Biz, o nível de treinamento e comprometimento dos mentores foram, portanto, primordiais. A idade também foi um factor: ter mentores e capitãs de equipa mais próximos da idade dos participantes ajudaria a manter o interesse e a dedicação; as raparigas mais velhas eram vistas como mais ocupadas, menos disponíveis para o apoio, e menos interessadas no jogo. Mentores também queriam executar o jogo, que era visto como um sinal encorajador do seu amplo apelo. Em segundo lugar, missões 'divertidas' que envolviam temas de beleza ou actividades baseadas em jogos eram muito populares entre as meninas e incentivavam a participação contínua. O sistema de recompensa (as contas) confirmou as suposições de *design* e provou ser uma parte essencial do jogo. Ter contas diferentes a cada semana ao lado de contas surpresa mais "especiais" aumentou o engajamento e a motivação das meninas para cumprir missões semanais. No entanto, a validação do cumprimento da missão, embora necessária para instilar um sentimento de realização e uma celebração de

esforço, foi um grande desafio tanto para os mentores como para as raparigas. Finalmente, factores contextuais como literacia e o poder aquisitivo provaram ser um desafio contínuo para o cumprimento das missões das raparigas. O uso de materiais baseados em imagens, no redesenho, mostrou-se útil para apoiar raparigas com baixo nível de literacia, mas muitos pais não tinham dinheiro para apoiar as missões das suas filhas (como comprar frutas).

A participação na Academia de Culinária foi vista como uma forma de desenvolver habilidades, criar capital social e reconhecimento e, possivelmente, construir um negócio. Ter um facilitador que se comunica claramente e gere bem as pessoas foi considerado essencial para garantir que as sessões funcionem sem problemas. Embora a participação e o entusiasmo pela Academia de Culinária tenham sido excelentes, as sessões de planeamento num período que permite a máxima participação à luz das responsabilidades domésticas das mulheres é uma importante consideração futura. Por fim, para ganhar apoio de maridos e familiares para novas receitas e técnicas de preparo de alimentos, é importante que as mulheres tenham comida suficiente para levar para casa no final das sessões.

DISCUSSÃO

Nesta iniciativa, esforçamo-nos em fazer o *co-design* de intervenções que tivessem potencial para aumentar o consumo de alimentos nutritivos e seguros, em Moçambique. Para isso, aplicamos técnicas inovadoras do HCD para compreendê-lo e adaptá-lo às realidades contextuais da rapariga, sobretudo a pobreza e as limitações associadas à realização de mudanças alimentares significativas e sustentáveis. Combinando programação nutricional e experiência em *design thinking*, pudemos ser responsivos, adaptáveis e iterativos tal uma vez que aprendemos através das actividades do HCD, incluindo observações de campo, *workshops* de ideação e actividades de prototipagem iterativa. Até onde sabemos, nenhum outro projecto focado em nutrição em ambientes de baixa renda procurou aplicar uma abordagem imersiva do HCD para aprender e fazer o *co-design* com raparigas adolescentes e seus influenciadores. Dada a escassez da literatura, destacamos aqui algumas informações fundamentais para outros profissionais sobre como envolver significativamente raparigas adolescentes num processo de *co-design*.

Embora a abordagem tenha sido adaptada às realidades específicas das raparigas adolescentes, não buscamos afectar mudanças culturais mais amplas nas normas e expectativas de género, papéis domésticos ou expectativas familiares. Fazer esse trabalho, no futuro, será importante por três razões. Em primeiro lugar, muitos adolescentes, sobretudo as raparigas, não são totalmente independentes e auto-suficientes na tomada de decisão em torno do consumo alimentar. Elas contam com a orientação de pares e familiares; as influências comunitárias e sociais também produzem impacto sobre as suas decisões relacionadas com a saúde; abordar esses círculos eleitorais mais amplos é, portanto, importante para melhorar a nutrição dos adolescentes de forma sustentável e a longo prazo. Em segundo lugar, a desigualdade de género e a fragilização da mulher são causas básicas de desnutrição. As raparigas e mulheres, em Moçambique, são actores, a todos os níveis do sistema alimentar, mas muitas vezes carecem de poder de influência; elas realizam a maior parte do trabalho não remunerado relacionado com a alimentação, mas são incapazes de otimizar a sua contribuição. Finalmente, os rapazes também sofrem um alto nível de desnutrição e têm, em grande parte, desmerecido priorização na programação nutricional como uma população específica com necessidades, realidades e motivações igualmente específicas. No futuro, intervenções culturalmente sensíveis e transformadoras de género, que trabalham com rapazes e raparigas, serão necessárias para começar a capacitar ambos os sexos com habilidades

nutricionais, conhecimentos e comportamentos e mudar normas de género prejudiciais. Além disso, é urgente desenvolver programas que entendam, adaptem e melhorem o estado nutricional dos rapazes, em Moçambique.

A nossa experiência aqui ressalta a importância vital de envolver adolescentes e seus influenciadores no processo de co-criação — mesmo que isso nem sempre seja fácil. Com alfabetização limitada e fraco poder de influência, no seu quotidiano, incentivar a rapariga a participar de eventos de ideação e prototipagem mostrou-se desafiador. O acesso limitado das raparigas às tecnologias de comunicação e informação (especialmente à posse de telefone) e a uma variedade de alimentos nutritivos e seguros constituíram, também, barreiras à adaptação. Além disso, uma quantidade significativa de responsabilidades domésticas deixa a rapariga (de facto a mulher, no geral) com pouco tempo ou liberdade para outras actividades. As praticidades — como a participação no agendamento para garantir tempo suficiente para viagens, planeamento de refeições, frequência escolar e tarefas domésticas — não devem ser subestimadas.

Um desafio semelhante foi a nossa dependência do *feedback* de várias partes interessadas no processo de prototipagem iterativo – mentores, fornecedores, pais, líderes comunitários e as próprias raparigas. Muitas vezes, houve desafios logísticos para alcançar e acompanhar esses diversos grupos. Frequentemente, as pessoas não eram contactáveis por telefone por vários dias, os horários dos fornecedores do mercado eram difíceis de prever, e as marcações eram difíceis de confirmar. Adicionalmente, a recolha e o registo de informações quantitativas (por exemplo, número de pessoas que participam, o número de interessados ou de pessoas que fazem perguntas; vendas; desafios completados) foi inconsistente e destacou a importância do *coaching* e do apoio aos participantes para avaliar e registar medidas de sucesso.

Algumas das actividades foram desafiadoras para os participantes do *workshop*, e a equipa de *co-design* observou que os participantes, normalmente, mencionavam ideias baseadas no que tinham visto ou já sabiam, em vez de gerar ideias novas ou criativas. Da mesma forma, muitas raparigas eram tímidas e não estavam familiarizadas com a indagação das suas opiniões e tinham um forte desejo de dizer a coisa "certa" para agradar a equipa de *co-design*. Para superar esses desafios, providenciamos *coaching* e grupos orientados para construir confiança e criatividade. Também semeamos ideias ou conceitos para mais inspiração e geração de ideias. Embora esse apoio e incentivo tenham sido fundamentais para a capacitação e o engajamento no trabalho de co-criação, reconhecemos que ele poderia ser visto como paternalista e não fiel à natureza "centrada no ser humano" que caracteriza estes métodos. A programação futura do HCD, entre populações que vive em ambientes pobres em recursos deve ter em conta a necessidade de equilibrar o nível de apoio externo e *coaching* com a confiança e independência que sustenta o *design* centrado no ser humano.

Há muitos benefícios para os métodos do HCD e o trabalho descrito neste artigo resultou em muitas lições importantes aprendidas e duas intervenções de protótipos "embaladas" prontas para testes piloto. O processo completo de exploração, ideação, *design* e desenvolvimento, no entanto, foi longo e intensivo em recursos. Ao lado do investimento significativo necessário, constatamos que manter o impulso durante o processo de *design*, medir e demonstrar o sucesso com protótipos e manter a responsabilidade com os nossos diversos actores era, sobretudo, desafiador. Outros devem ter em conta esses impactos de tempo e recursos ao decidir embarcar num um processo do HCD.

A nossa experiência também a esclarecer sobre o potencial de certos motivadores de participação e mudança de comportamento. Curiosamente, o concurso provou não ser um forte factor motivador para o engajamento da rapariga; colaboração, credenciação (certificados de presença ou habilidades desenvolvidas) e *coaching* foram formas mais poderosas de despertar o interesse, o comprometimento e a confiança dos participantes. Durante o teste, os moderadores e facilitadores experientes foram considerados como uma fonte confiável de informação e suporte e para responder a perguntas. Essa experiência demonstra o valor do treinamento, da mentoria e do apoio aos membros da comunidade para desenvolver as habilidades e conhecimentos para se tornarem especialistas confiáveis — tanto para equipar e melhorar as habilidades das famílias e comunidades e como um meio para a geração de renda futura. Constatamos, também, que a culinária é uma ferramenta poderosa que reúne gerações, engaja o interesse da comunidade e constrói confiança e poder de influência nas famílias. Os homens pareciam especialmente proactivos e encorajadores de membros da família do sexo feminino que participavam de actividades culinárias de forma que não fosse vista durante as actividades destinadas a influenciar directamente os homens. Construir as habilidades e confiança da rapariga, especialmente com a culinária, criou confiança e aumentou o seu poder dentro da estrutura familiar.

Fomos capazes de aproveitar esses pontos fortes — e deixar de lado os motivadores mais fracos — porque os testes rápidos e iterativos dos protótipos nos deram flexibilidade para aprender e se adaptar. Esse processo, no entanto, não se adapta bem a avaliações mais complexas, como até que ponto um protótipo tem potencial para mudar o comportamento. Foi desafiador ir além das medidas observacionais ou quantitativas de participação, engajamento e aceitação em avaliações mais significativas do potencial de impacto no comportamento — particularmente para os protótipos maiores e do tipo de eventos públicos. Para esse elemento, procuramos basear-nos na teoria comportamental para avaliar o potencial dos protótipos para a mudança de comportamento. Motivação, habilidade/capacidade e oportunidade (com a terminologia diferente entre modelos comportamentais) são determinantes fundamentais em muitas teorias de mudança de comportamento — sendo que todas elas fazem parte dos aspectos das intervenções aqui examinadas

A motivação foi incorporada ao Jogo Heroínas no foco divertido de algumas das missões e usando amuletos como recompensas para missões completas. O jogo teve como objectivo promover e instilar a motivação para impulsionar a mudança de comportamento sustentada através da esperança de ganhar amuletos. A Academia de Culinária também integrou a motivação, fornecendo livros de receitas como parte do curso e um certificado de conclusão no final da série de sessões. A habilidade era central tanto para a Academia de Culinária como para o Jogo Heroínas. Na Academia de Culinária, foram desenvolvidas receitas para mostrar alimentos familiares de maneiras novas e agradáveis (saborosas e fáceis de digerir), e as missões do Jogo Heroínas aumentaram o conhecimento, as habilidades e a confiança da rapariga na preparação dos alimentos por conta própria. As missões foram concebidas para serem alcançáveis e familiares e muitas vezes foram criadas para ser uma extensão das suas rotinas regulares. Ao ganhar confiança a cada sucesso, o jogo tinha como objectivo apoiar comportamentos de construção de confiança e formação de hábitos. Finalmente, as oportunidades foram integradas às missões do Jogo Heroínas e incluíram lembretes e pistas nos materiais de jogos, reuniões semanais e brochuras impressas. Ao responder às missões e receber incentivos para participar de comportamentos saudáveis, as raparigas poderiam potencialmente desenvolver comportamentos habituais duradouros, como tomar o pequeno-almoço, aumentar o consumo de frutas ou feijão ou incorporar outros alimentos nutritivos e seguros.

A observação-chave, ao longo desse processo, que atravessa esses três domínios de comportamento, relaciona-se com o valor da construção intergeracional de confiança e desenvolvimento de habilidades como uma forma de afectar mudanças positivas. Isso tem um potencial muito maior de impacto em uma gama de resultados sociais e de saúde e vale a pena explorar para influenciar mudanças em outros contextos e países.

CONCLUSÃO

Usando métodos de *design* centrados no ser humano, a GAIN e seus parceiros desenvolveram duas intervenções promissoras, o Jogo Heroínas e a Academia de Culinária, com raparigas adolescentes e seus influenciadores, na província de Nampula, em Moçambique. Utilizando uma abordagem de aprendizagem imersiva e contínua, as lições do campo foram continuamente aplicadas ao trabalho e os conceitos foram melhorados por meio da ideação, iteração e prototipagem. Respeitando e trabalhando dentro de normas sociais, culturais e de género, poderíamos identificar caminhos viáveis e aceitáveis através dos quais o comportamento pode ser influenciado. Ao aprender com as raparigas adolescentes e seus influenciadores através do processo do HCD, pudemos conceber a Academia de Culinária e o Jogo Heroínas como intervenções contextualmente adequadas visando a construção de motivação, capacidade e oportunidade para desenvolver comportamentos nutricionais direccionados. Após a segunda fase de prototipagem, a Academia de Culinária e o Jogo Heroínas foram ainda mais melhorados para serem testados, de forma piloto, na província de Nampula; este teste piloto começou em Setembro de 2019, como parte do programa Rapariga Biz. Exemplos dos materiais: o convite que leva as meninas à inscrição no jogo e o cartaz para apoio na descrição do percurso do jogo) são mostrados nos Anexos 1 e 2. Constatações e lições aprendidas com o desenvolvimento e lançamento da intervenção piloto e direcções futuras para o projecto, estarão disponíveis em 2021. Por enquanto, esperamos que as experiências e lições aqui apresentadas se revelem úteis para outros que pretendam aplicar os princípios do HCD para melhorar a nutrição dos adolescentes, em ambientes de baixa renda.

REFERÊNCIAS

1. Naeeni MM, Jafari S, Fouladgar M, Heidari K, Farajzadegan Z, Fakhri M, et al. Nutritional Knowledge, Practice, and Dietary Habits among school Children and Adolescents. *Int J Prev Med*. 2014 Dec;5(Suppl 2): S171–8.
2. Hewett PC, Willig AL, Digitale J, Soler-Hampejsek E, Behrman JR, Austrian K. Assessment of an adolescent-girl-focused nutritional educational intervention within a girls' empowerment programme: a cluster randomised evaluation in Zambia. *Public Health Nutr*. 2020 Jul 22;1–14.
3. Fogg B. The new rules of persuasion. *RSA Journal*. 2009; 155(5538):24–9.
4. Social Change UK. A guide on the COM-B Model of Behaviour [Internet]. London, UK: Social Change UK; 2019 Sep. Available from: https://social-change.co.uk/files/02.09.19_COM-B_and_changing_behaviour_.pdf
5. Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Sci*. 2011 Dec;6(1):42.
6. USAID. Effective At-Scale Nutrition Social and Behavior Change. 2017 Jul. (Multi-Sectoral Nutrition Strategy 2014-2025, Technical Guidance Brief).
7. Lumsden J, Edwards EA, Lawrence NS, Coyle D, Munafò MR. Gamification of Cognitive Assessment and Cognitive Training: A Systematic Review of Applications and Efficacy. *JMIR Serious Games*. 2016 Jul 15;4(2):e11.
8. Doyle A, Mulhern E, Rosen J, Appleford G, Atchison C, Bottomley C, et al. Challenges and opportunities in evaluating programmes incorporating human-centred design: lessons learnt from the evaluation of Adolescents 360. *Gates Open Research*. 2019 Sep 25;3(1472).
9. Phills JA, Deiglmeier K, Miller DT. Rediscovering Social Innovation. *Stanford Social Innovation Review* [Internet]. 2008 [cited 2020 Nov 10]; Available from: https://ssir.org/images/articles/2008FA_feature_phills_deiglmeier_miller.pdf
10. Bazzano AN, Martin J, Hicks E, Faughnan M, Murphy L. Human-centred design in global health: A scoping review of applications and contexts. Virgili G, editor. *PLoS ONE*. 2017 Nov 1;12(11):e0186744.
11. Fogg B. A behavior model for persuasive design. In: *Proceedings of the 4th International Conference on Persuasive Technology - Persuasive '09* [Internet]. Claremont, California: ACM Press; 2009 [cited 2020 Oct 27]. p. 1. Available from: <http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1541948.1541999>
12. World Health Organization (WHO). Adolescent health [Internet]. Adolescent health. 2021 [cited 2021 Feb 10]. Available from: <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/adolescent-health>
13. Das JK, Salam RA, Thornburg KL, Prentice AM, Campisi S, Lassi ZS, et al. Nutrition in adolescents: physiology, metabolism, and nutritional needs: Adolescents: physiology, metabolism, and nutrition. *Ann NY Acad Sci*. 2017 Apr;1393(1):21–33.

14. Vanhelst J, Béghin L, Drumez E, Duhamel A, De Henauw S, Ruiz JR, et al. Adolescents' diet quality in relation to their relatives' and peers' diet engagement and encouragement: the Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence (HELENA) study. *Public Health Nutr.* 2018 Nov;21(17):3192–201.
15. Patton GC, Sawyer SM, Santelli JS, Ross DA, Afifi R, Allen NB, et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *The Lancet.* 2016 Jun;387(10036):2423–78.
16. Bundy DAP, de Silva N, Horton S, Patton GC, Schultz L, Jamison DT, et al. Investment in child and adolescent health and development: key messages from Disease Control Priorities, 3rd Edition. *The Lancet.* 2018 Feb;391(10121):687–99.
17. Branca F, Piwoz E, Schultink W, Sullivan LM. Nutrition and health in women, children, and adolescent girls. *BMJ.* 2015 Sep 14; h4173.
18. Nagata JM, Ross DA. Research Priorities for Eight Areas of Adolescent Health in Low- and Middle-Income Countries. *Journal of Adolescent Health.* 2016;11.
19. Adolescent Health: The Missing Population in Universal Health Coverage [Internet]. WHO, UNICEF, PLAN International, IAAH, The Partnership for Maternal, Newborn & Child Health, Child Health Initiative; 2018 [cited 2021 Feb 10]. Available from: <https://www.who.int/pmnch/media/news/2018/Adolescent-Health-Missing-Population-in-UHC.pdf?ua=1>
20. ThinkPlace. ThinkPlace [Internet]. 2019 [cited 2020 Dec 14]. Available from: <https://www.thinkplaceglobal.com/>
21. UNICEF Mozambique. Adolescent & social norms [Internet]. Adolescent & social norms. 2020 [cited 2020 Nov 11]. Available from: <https://www.unicef.org/mozambique/en/adolescent-social-norms>
22. World Bank, United Nations Population Division. Urban population (% of total population) - Mozambique [Internet]. 2018 [cited 2021 Feb 10]. Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=MZ>
23. Instituto Nacional de Estatística. Projeções da População 2017-2050: Moçambique [Internet]. 2017 [cited 2021 Feb 10]. Available from: <http://www.ine.gov.mz/iv-rgph-2017/projecoes-da-populacao-2017-2050/mocambique.xls/view>
24. Population Reference Bureau. 2017 World Population Data Sheet [Internet]. Washington, D.C., USA: Population Reference Bureau; 2017 Aug [cited 2020 Nov 13]. Available from: https://assets.prb.org/pdf17/2017_World_Population.pdf
25. United Nations Development Programme. Gender Development Index (GDI) [Internet]. Human Development Reports. 2020 [cited 2021 Feb 10]. Available from: <http://hdr.undp.org/en/indicators/137906#>
26. UNICEF Mozambique. Nutrition [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 11]. Available from: <https://www.unicef.org/mozambique/en/nutrition>
27. Benedict RK, Schmale A, Namaste S. Adolescent Nutrition 2000-2017: DHS Data on Adolescents Age 15-19. Rockville, MD, USA: ICF; 2018 Jun. (DHS Comparative Report). Report No.: 47.

28. Benedict RK, Schmale A, Namaste S. Adolescent Nutrition 2000-2017: DHS Data on Adolescents Age 15-19, Appendix Tables. Rockville, MD, USA: ICF; 2018 Jun. (DHS Comparative Report). Report No.: 47.
29. The Food Systems Dashboard [Internet]. Geneva, Switzerland: Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN) and Johns Hopkins University; 2020 [cited 2020 Sep 9]. Available from: <https://foodsystemsdashboard.org/>. DOI: <https://doi.org/10.36072/db>
30. Hauta-alus HH, Korkalo L, Freese R, Ismael C, Mutanen M. Urban and rural dietary patterns are associated with anthropometric and biochemical indicators of nutritional status of adolescent Mozambican girls. *Public Health Nutr.* 2018 Apr;21(6):1057–64.
31. Government of the Republic of Mozambique. Multisectoral Plan for Chronic Malnutrition Reduction in Mozambique 2011-2014 (2020) [Internet]. Maputo, Mozambique; 2010 Jul [cited 2020 Nov 13]. Available from: https://www.who.int/nutrition/landscape_analysis/MozambiqueNationalstrategyreductionstunting.pdf
32. Sheehan P, Sweeny K, Rasmussen B, Wils A, Friedman HS, Mahon J, et al. Building the foundations for sustainable development: a case for global investment in the capabilities of adolescents. *The Lancet.* 2017 Oct;390(10104):1792–806.
33. UNICEF, UNFPA, Government of Mozambique, Government of Canada, UK AID Department for International Development, Government of Sweden. Action for Girls and Young Women’s Sexual and Reproductive Health and Rights in Mozambique: Rapariga Biz UN Joint Programme Mozambique Report 2019 [Internet]. Geneva: United Nations Development Group; 2020 May [cited 2020 Oct 27]. Available from: <http://mptf.undp.org/factsheet/fund/JMZ10>
34. The Government of Canada commits additional funding to ‘Rapariga Biz’ initiative as COVID-19 impacts the sexual and reproductive health and rights of vulnerable girls and young women in Mozambique [Internet]. ReliefWeb. 2020 [cited 2020 Oct 27]. Available from: <https://reliefweb.int/report/mozambique/government-canada-commits-additional-funding-rapariga-biz-initiative-covid-19>
35. Christensen H. Mozambique: Adolescent Girls Empowered to Claim their Rights to Family Planning [Internet]. UNFPA Mozambique. 2018 [cited 2020 Oct 27]. Available from: <https://mozambique.unfpa.org/en/news/mozambique-adolescent-girls-empowered-claim-their-rights-family-planning>
36. Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN) Mozambique. Understanding the nutritional behaviours of adolescent girls in Nampula Province. Maputo, Mozambique: Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN); 2017.
37. Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN). Understanding the nutritional behaviors of adolescent girls and their influencers in rural Nampula Province (unpublished). GAIN; 2018.
38. Jones RE, Haardörfer R, Ramakrishnan U, Yount KM, Miedema SS, Roach TD, et al. Intrinsic and instrumental agency associated with nutritional status of East African women. *Social Science & Medicine.* 2020 Feb; 247:112803.
39. Deroover K, Bucher T, Vandelanotte C, de Vries H, Duncan MJ. Practical Nutrition Knowledge Mediates the Relationship Between Sociodemographic Characteristics and

- Diet Quality in Adults: A Cross-Sectional Analysis. *Am J Health Promot.* 2020 Jan;34(1):59–62.
40. Fadare O, Amare M, Mavrotas G, Akerele D, Ogunniyi A. Mother's nutrition-related knowledge and child nutrition outcomes: Empirical evidence from Nigeria. Vellakkal S, editor. *PLoS ONE.* 2019 Feb 28;14(2): e0212775.
 41. Vaitkeviciute R, Ball LE, Harris N. The relationship between food literacy and dietary intake in adolescents: a systematic review. *Public Health Nutr.* 2015 Mar;18(4):649–58.
 42. Prescott MP, Lohse B, Mitchell DC, Cunningham-Sabo L. Child assessments of vegetable preferences and cooking self-efficacy show predictive validity with targeted diet quality measures. *BMC Nutr.* 2019 Dec;5(1):21.
 43. Radtke T, Liszewska N, Horodyska K, Boberska M, Schenkel K, Luszczynska A. Cooking together: The IKEA effect on family vegetable intake. *Br J Health Psychol.* 2019 Nov;24(4):896–912.
 44. Kim S-O, Park S-A. Garden-Based Integrated Intervention for Improving Children's Eating Behavior for Vegetables. *IJERPH.* 2020 Feb 15;17(4):1257.
 45. Marshall H, Albin J. Food as Medicine: A Pilot Nutrition and Cooking Curriculum for Children of Participants in a Community-Based Culinary Medicine Class. *Matern Child Health J [Internet].* 2020 Nov 16 [cited 2020 Dec 15]; Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10995-020-03031-0>
 46. Garcia AL, Athifa N, Hammond E, Parrett A, Gebbie-Diben A. Community-based cooking programme 'Eat Better Feel Better' can improve child and family eating behaviours in low socioeconomic groups. *J Epidemiol Community Health.* 2020 Feb;74(2):190–6.
 47. Adams J, Goffe L, Adamson AJ, Halligan J, O'Brien N, Purves R, et al. Prevalence and socio-demographic correlates of cooking skills in UK adults: cross-sectional analysis of data from the UK National Diet and Nutrition Survey. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2015 Dec;12(1):99.
 48. Ezezika O, Oh J, Edeagu N, Boyo W. Gamification of nutrition: A preliminary study on the impact of gamification on nutrition knowledge, attitude, and behaviour of adolescents in Nigeria. *Nutr Health.* 2018 Sep;24(3):137–44.

ANEXO 1: O CONVITE PARA A PARTICIPAÇÃO NO JOGO (FRENTE E VERSO) EXTRAÍDO DO MODELO TESTADO DE FORMA PILOTO DO JOGO HEROÍNAS

AS HEROÍNAS

A tua filha está convidada a participar no jogo Heroínas!!

Data da semana: Local:

Hora:

Mentora: Contacto:



Durante 16 semanas a tua filha vai jogar este jogo que tem vários desafios que ela deverá ultrapassar para ganhar presentes lindos.

DURANTE 16 SEMANAS A VOSSA FILHA VAI PRECISAR DO VOSSO ENVOLVIMENTO E APOIO PARA CONSEGUIR COMPLETAR OS DESAFIOS E GANHAR O JOGO. ASSINAR O VOSSO COMPROMISSO:

ASSINATURA DO PAI:

ASSINATURA DO MÃE:

AS HEROÍNAS

SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8
SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12
SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16

SEMANA 16

Ganha as 4 qualidades especiais do sonho/fantasia, da compaixão/bondade, ser batalhadora/dedicada e da inteligência/sabedoria, para te tornares na tua heroína!



ANEXO 2: O POSTER/CARTAZ USADO PARA MOSTRAR A PROGRESSÃO ENTRE OS NÍVEIS DO JOGO E COMO A RAPARIGA SE PODE TORNAR NUMA HEROÍNA

AS HEROÍNAS

Escolhe a heroína que te vai ajudar a jogar durante as próximas 16 semanas

INÍCIO



PRINCESA SOFIA

Super-poder: Fala com todos animais do mundo!

INÍCIO



MULHER ARANHA

Super-poder: Pode voar pra qualquer lugar da comunidade!

INÍCIO



MULHER COBRA

Super-poder: Se transforma em cobra para combater os bandidos!

PRESENTES SEMANAIS

Quanto mais desafios completares, mais amuletos ganhas para a tua pulseira ficar a cada semana mais bonita!

DESAFIOS OBRIGATORIOS	DESAFIOS EXTRAS
1 <input checked="" type="checkbox"/> → 0 AMULETO	1 <input checked="" type="checkbox"/> → 0 AMULETO
2 <input checked="" type="checkbox"/> → 1 AMULETO	2 <input checked="" type="checkbox"/> → 1 AMULETO

Atenção: Para ganhares amuletos dos desafios extras tens que primeiro receber pelo menos 1 amuleto dos desafios obrigatórios!

SEMANA 04
SE TIVERES GANHO 3 AMULETOS OU MAIS GANHAS A QUALIDADE ESPECIAL DO SONHO/FANTASIA.

SEMANA 08
SE TIVERES GANHO 6 AMULETOS OU MAIS GANHAS A QUALIDADE ESPECIAL DA COMPAIXÃO/BONDADE.

SEMANA 12
SE TIVERES GANHO 9 AMULETOS OU MAIS GANHAS A QUALIDADE ESPECIAL PARA SER BATALHADORA/DEDICADA.

SEMANA 16
SE TIVERES GANHO 12 AMULETOS OU MAIS GANHAS A QUALIDADE ESPECIAL DA INTELIGÊNCIA/SABEDORIA.

SEMANA 16
GANHA AS 4 QUALIDADES ESPECIAIS DO SONHO/FANTASIA, DA COMPAIXÃO/BONDADE, SER BATALHADORA/DEDICADA E DA INTELIGÊNCIA/SABEDORIA, PARA TE TORNARES NUMA HEROÍNA!

