

**LEAN COMO MODELO PARA AVALIAÇÃO DE PROPOSTA DE VALOR: O CASO DA STARTUP “PANINHO VERDE”**

Lucas Eduardo Carmo Assis - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - USP

Sofia Pimenta Campos Baldi - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - USP

Marcos Novais Ribeiro - Universidade Metodista de São Paulo

Alvair Silveira Torres Junior - USP - Universidade de São Paulo

**Resumo**

O presente relato técnico tem como objetivo iniciar o estudo de caso da startup Paninho Verde, uma empresa em fase pré-operacional de produção e venda de fraldas de pano e produtos relacionados. Por meio da análise dos dados econômico-financeiros e da identificação de pontos críticos da jornada do consumidor, identificaram-se atributos problemáticos da proposta de valor, como o amplo mix de produtos e o complexo processo de produção. Diante das limitações presentes e da persona construída para o negócio, sugerem-se a reavaliação e aperfeiçoamento da atual proposta de valor da Paninho Verde, baseando-se no Lean Thinking.

**Palavras-chave:** Proposta de Valor. Empreendedorismo. Lean Thinking.

**Abstract**

This technical report aims to start the case study of the startup Paninho Verde, a company in the early stages of production and sale of cloth diapers and related products. Through the analysis of economic-financial data and the identification of critical points in the consumer's journey, problematic attributes of the value proposition were identified, such as the broad mix of products and the complex production process. Given the present limitations and the persona built for the business, it is suggested to reassess and improve the current value proposition of Paninho Verde, based on Lean Thinking.

**Keywords:** Value proposition. Entrepreneurship. Lean Thinking.

**LEAN COMO MODELO PARA AVALIAÇÃO DE PROPOSTA DE VALOR: O  
CASO DA STARTUP “PANINHO VERDE”**

RELATO TÉCNICO

EMPRAD (Encontro dos Programas de Pós-Graduação Profissionais em Administração)

SÃO PAULO

2022

## RESUMO

O presente relato técnico tem como objetivo iniciar o estudo de caso da startup **Paninho Verde**, uma empresa em fase pré-operacional de produção e venda de fraldas de pano e produtos relacionados. Por meio da análise dos dados econômico-financeiros e da identificação de pontos críticos da jornada do consumidor, identificaram-se atributos problemáticos da proposta de valor, como o amplo mix de produtos e o complexo processo de produção. Diante das limitações presentes e da persona construída para o negócio, sugerem-se a reavaliação e aperfeiçoamento da atual proposta de valor da **Paninho Verde**, baseando-se no *Lean Thinking*.

**Palavras-chaves:** Proposta de Valor. Empreendedorismo. *Lean Thinking*.

## ABSTRACT

This technical report aims to start the case study of the startup **Paninho Verde**, a company in the early stages of production and sale of cloth diapers and related products. Through the analysis of economic-financial data and the identification of critical points in the consumer's journey, problematic attributes of the value proposition were identified, such as the broad mix of products and the complex production process. Given the present limitations and the persona built for the business, it is suggested to reassess and improve the current value proposition of **Paninho Verde**, based on *Lean Thinking*.

**Keywords:** Value proposition. Entrepreneurship. *Lean Thinking*.

São Paulo

2022

## 1. INTRODUÇÃO

Este relato técnico propõe-se a estudar o caso da startup **Paninho Verde**, uma empresa em fase inicial de produção e venda de fraldas de pano e produtos relacionados.

Apesar de inserida em um movimento pró-sustentabilidade, ao evitar o descarte recorrente de fraldas tradicionais, a proposta de valor da empresa conta com atributos problemáticos, a julgar pelo amplo mix de produtos e complexo processo de produção. O entendimento é de que o desafio atual da **Paninho Verde** não consiste em produzir ou comercializar as fraldas de pano, mas, sim, identificar o valor oferecido pela empresa aos seus consumidores. O objetivo deste relato é sugerir aperfeiçoamentos à atual proposta de valor.

Além desta Introdução, o restante do texto está organizado em quatro seções. A seção 2 (“*CONTEXTO E REALIDADE INVESTIGADA*”) indica resumidamente as informações relevantes sobre o contexto da **Paninho Verde**, desde o histórico da empresa aos dados econômico-financeiros básicos.

A seção 3 (“*DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA E/OU OPORTUNIDADE*”) apresenta o problema, de maneira clara e objetiva, e a oportunidade de negócio. Ao avaliar os atributos primários e secundários, a seção fundamenta a necessidade de reavaliar a proposta atual da **Paninho Verde**, de modo a superar as limitações da proposta atual. Para identificar os pontos críticos da experiência e jornada do consumidor (mães/pais e bebês), é construída a persona do negócio.

A seção 4 (“*PROPOSTAS DE MUDANÇA/INTERVENÇÃO/RECOMENDAÇÃO*”), além de sugerir a utilização do Triângulo Mágico para avaliação do modelo de negócio, apresenta duas alternativas para a solução do problema e para aproveitamento da oportunidade de negócio. A partir da necessária reavaliação da proposta de valor da **Paninho Verde**, sugerem-se (1) reduzir e validar o mix de produto; e (2) testar o modelo de negócio de assinatura. Por fim, a seção 5 (“*CONCLUSÕES E CONTRIBUIÇÕES*”) faz menção aos próximos passos do estudo.

## 2. CONTEXTO E REALIDADE INVESTIGADA

### 2.1 Histórico

Após sofrer com um processo alérgico do próprio bebê a fraldas tradicionais, uma das empreendedoras contatou outras mães para verificar quais seriam as soluções para o problema. À vista disso, o grupo de mães iniciou um estudo sobre como produzir fraldas de pano, indisponíveis em farmácias e/ou supermercados, a fim de desenvolver os primeiros modelos de fralda para os próprios filhos. Posteriormente, surgiu a ideia de se elaborar um negócio focado na produção de fraldas de pano.

Outra empreendedora da **Paninho Verde** responsabilizou-se pela estruturação do modelo de negócio e construção do *e-commerce* da empresa, já em testes. Segundo as empreendedoras, o objetivo é lançar a plataforma digital até o fim deste ano.

Atualmente, uma das dificuldades da gestão do negócio é o fato de as empreendedoras residirem em países diferentes. Por esta razão, há impasses para se abrir uma MEI (Microempreendedor Individual) e uma conta financeira conjunta.

### 2.2 Panorama atual da empresa

A **Paninho Verde** conta com 7 produtos em seu mix, composto por diferentes tamanhos e cores das fraldas, absorventes de seios, produtos para lavagem ecológica, bolsas para carregar fraldas limpas e sujas, entre outros. As empreendedoras já demonstraram interesse em também vender pequenas máquinas de lavar, exclusivas para uso das fraldas.

Embora seja desconhecida a quantidade de crianças com alergia a fraldas tradicionais, por parte das empreendedoras, mais de 300 peças já estão produzidas e prontas para serem vendidas, desde diferentes tipos de fraldas até absorventes de seios e demais produtos para lavagem ecológica (com amaciante natural, ácido cítrico, permanganato de potássio etc.).

A partir de moldes já desenvolvidos, a produção da fralda consiste em, basicamente, costurar os tecidos. As fraldas, com validade média de 3 anos, são montadas em camadas, com absorventes de pano e diferentes forros. Segundo as empreendedoras, há o interesse em encontrar um coletivo de costureiras para terceirizar a produção, após as 300 peças iniciais vendidas. Há, ainda, material cortado e estocado pronto para iniciar a produção de mais de 480 peças. Por enquanto, o processo de produção da **Paninho Verde** inclui a importação da matéria-prima da China ao Brasil, em custo elevado, uma vez que, segundo as empreendedoras, a qualidade dos fornecedores da América Latina é relativamente inferior.

O preço médio da fralda (unidade) é de R\$ 40 a R\$ 50. O kit completo, com enxoval para o bebê, o qual inclui fralda e outros produtos do mix, custa aproximadamente R\$ 2 mil. Até hoje, apenas 15 vendas-teste foram realizadas com mães/pais conhecidos(as) das empreendedoras, os quais deram-lhes *feedback* positivo acerca do preço e da qualidade dos produtos. Há, inclusive, clientes interessados apenas em adquirir os produtos de limpeza.

Os competidores da **Paninho Verde** têm maior tempo de mercado, com *e-commerce* estabelecido. Indisponíveis em farmácias e/ou supermercados, as fraldas de pano são produzidas por pequenas empresas, de forma artesanal, no País.

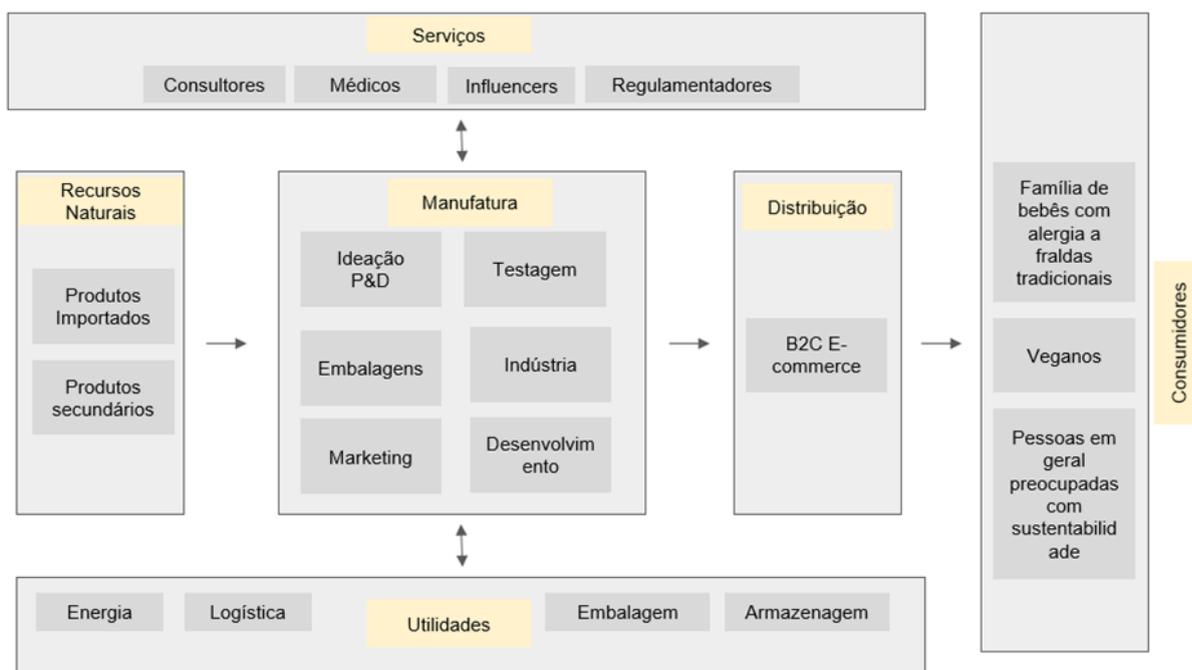
Para as empreendedoras, os diferenciais da **Paninho Verde** são a qualidade do produto e a venda de produtos de limpeza. Já os principais desafios são: formalização da empresa; entendimento do mercado consumidor; habilitação da comercialização online; e busca por fornecedor(es) nacional com a mesma qualidade dos chineses.

### 3. DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA E/OU OPORTUNIDADE

Conforme mencionado anteriormente, a **Paninho Verde**, ainda em fase inicial, está testando a aceitação de seus produtos junto aos clientes. Por essa razão, um dos principais aspectos a ser investigado é o entendimento de quem são seus consumidores e demais partes interessadas (*stakeholders*) a fim de se avaliar a jornada do cliente e a cadeia de valor.

*Stakeholders* são pessoas ou instituições que têm interesse ou são afetados com o decorrer ou o resultado de determinado produto/serviço. Podem, portanto, ser atores internos e externos e, quanto mais são conhecidos, mais facilmente são tomadas decisões estratégicas e geridos os interesses em favor da oportunidade em andamento. O mapa de *stakeholders* é uma ferramenta objetiva que colabora na identificação destes atores e na decisão consciente sobre a forma de atuação com cada um deles.

No caso da **Paninho Verde**, identifica-se como principais *stakeholders* os clientes: de um lado, os(as) bebês e, de outro, mães/pais com filhos(as) bebês, em geral, com problemas de alergia a fraldas tradicionais. Outros *stakeholders* importantes são os fornecedores de matérias-primas, fornecedores de serviços e canais de distribuição. Abaixo, é exibida a cadeia de valor do atual estado da empresa, onde se observa o posicionamento destes atores.



#### 3.1 Persona

É necessário focalizar no entendimento da persona: mães/pais com filhos(as) bebês, em geral, com problemas de alergia a fraldas tradicionais. Persona é uma ferramenta capaz de descrever, de forma mais eficiente, determinado público-alvo.



Conforme exibido acima, a persona demonstra necessidade latente de consumir um novo produto de mercado, capaz de atender à questão da alergia do filho, desde que com praticidade e facilidade de uso. No entanto, ela se diz preocupada em gastar valor monetário expressivo com produtos ou soluções ofertadas no mercado atualmente.

Para análise do que é “valor” para a persona, foram identificados os principais atributos na jornada de uso desta cliente e do seu bebê, mencionados a seguir:

1. Funcionais: tamanho, qualidade, marca, quantidade, nível de maciez, conforto, tempo de troca, volume, praticidade, sensação de alívio, sensação de limpeza, nível de incômodo, local para descarte, odor e frequência do descarte.
2. Conveniência: localização, venda física ou online, disponibilidade, rapidez, praticidade de uso, tempo, praticidade de descarte.
3. Intangíveis: tempo, urgência, velocidade, facilidade de descarte.
4. Preço: comparação forma de pagamento, frete.

### 3.2 Atributos e Jornada do consumidor

Abaixo, são analisados os atributos e a jornada de mães/pais e bebês, cujas trocas médias diárias de fralda atingem 8 a 10 vezes, para identificar as principais oportunidades e, posteriormente, avaliar a proposta de valor dos consumidores da **Paninho Verde**.

<b>Problema:</b> Alergia à fraldas		<b>Ocasão ou circunstância:</b> Diariamente sentido pelo bebê			<b>Segmento(s) de clientes:</b> Consumidoras		
<b>Jornada da experiência dos clientes</b>		A mãe compra estoque de fraldas	O bebê faz cocô	A mãe troca a fralda do bebê (8 a 10 x por dia)	O bebê fica limpo	A mãe descarta as fraldas utilizadas	Tudo acontece novamente
<b>Stakeholders envolvidos</b>		-Consumidor -Fornecedores -Logística	-Bebê	-Consumidor -Bebê -Logística	-Bebê	-Consumidor -Coletores lixo	
<b>Atributos</b>	<b>Funcionais</b>	Tamanho, qualidade, marca, quantidade	Maciez, conforto, tamanho, tempo de troca	Volume, qualidade, praticidade	Alívio, sensação de limpeza, reduz o incômodo	Local próprio para descarte, odor, frequência de retirada	
	<b>Conveniência</b>	Localização, venda física ou online, disponibilidade	Rapidez	Praticidade de uso	Ganha tempo	Praticidade para descarte	
	<b>Intangíveis</b>	Falta de tempo	Urgência, incomodo	Urgência, velocidade	Tempo de duração	Facilidade de uso e descarte	
	<b>Preço</b>	Comparação entre marcas, forma de pagamento, frete					

Ao analisar a jornada, tipo de persona e atributos relacionados, são identificadas oportunidades evidentes. A frequência de troca das fraldas diariamente é alta e o descarte é um atributo associado a questões relacionadas à facilidade e praticidade. Quando se avalia esta jornada, sob o ponto de vista de mães/pais com problemas relacionados à alergia dos filhos, percebe-se que os potenciais consumidores estão em busca de novas alternativas, desde que mantidos os atributos de praticidade e facilidade de uso. Por isso, foram identificadas as possibilidades de desenvolvimento de produtos capazes de manter estes atributos de facilidade de descarte e uso, com a utilização de materiais avançados hipoalergênicos.

### 3.3 Limitações da proposta atual

Analisando o atual estado da empresa, são identificadas algumas lacunas a serem repensadas e trabalhadas, para adequação da proposta de valor e, até mesmo, do modelo de negócio, conforme exposto abaixo.

1. *Ter maior clareza sobre quem é o cliente final.*

Atualmente, o foco é em mães/pais cujos bebês apresentam alergia a fraldas, mas é necessário repensar a dor desses clientes. Além disso, é possível que haja outros tipos de mães/pais capazes de ver valor em uso de fraldas sustentáveis, como veganos ou maiores defensores de sustentabilidade.

2. *Ter maior foco.*

Conforme exposto anteriormente, hoje, a **Paninho Verde** conta com um alto mix de produtos, a julgar pelo tempo e tamanho da empresa. De antemão, os empreendedores devem ter foco para não se perderem em um amplo mix, sem se ter clareza na proposta de valor, facilitando a operacionalização do negócio.

3. *Entender o tamanho do mercado.*

É preciso que os empreendedores entendam o tamanho do mercado endereçável. Quantos(as) mães/pais passam pelo desafio de alergia dos bebês atualmente? Quantos(as) mães/pais buscam produtos naturais ou sustentáveis? Quantos(as) mães/pais são veganos(as)? Este mercado é interessante? Quanto este mercado poderá gerar de vendas e receita para a empresa? A partir deste entendimento, muitas questões poderão ser desdobradas.

4. *Entender a localização e nicho do negócio.*

Atualmente, em função da distribuição geográfica das empreendedoras, os produtos são vendidos no Brasil e na Europa, o que torna a logística e distribuição

extremamente complicadas. O entendimento do mercado e a dinâmica de produção, como a escolha de fornecedores de produtos e serviço, ajudarão as empreendedoras a focar em qual local devem atuar.

5. *Entendimento de concorrentes.*

É necessário entender os concorrentes atuais, tendo em vista a jornada do(a) mãe/pai proposta acima. Existe algum produto, hoje no mercado, com praticidade e facilidade de descarte, bem como com matérias-primas hipoalergênicas? Existe algum outro modelo de negócio de fraldas associado à sustentabilidade? Quais são as tendências de mercado para o desenvolvimento de produtos hipoalergênicos? Existem modelos de negócio de prestação de serviços ou somente com foco em produtos?

6. *Tornar o processo mais simples desde o início.*

O fluxo de valor de processo da empresa mostra-se bastante complexo. Desde o início, há o envolvimento de elementos de importação, seguidos por desenvolvimento de produtos, com mix elevado, testes no mercado muito direcionados a pessoas conhecidas e canais de distribuição para dentro e fora do Brasil. O processo precisa se tornar mais simples e enxuto para os testes iniciais de aceitação e, posteriormente, ganho de escala no mercado, conforme os princípios e mentalidade do *Lean Thinking*.

7. *Importação.*

O preço para importação de matérias-primas para o Brasil é alto, porém, os fornecedores de maior qualidade são provenientes da China. Outros fornecedores mais baratos de outras localidades foram testados, mas não apresentaram o mesmo nível de qualidade. Portanto, é necessária uma avaliação de potenciais fornecedores nacionais, bem como testes adicionais, para garantir o equilíbrio entre qualidade e custo no desenvolvimento.

8. *Modelo atual não é escalável.*

O prazo de validade das fraldas de pano é de 3 anos, aproximadamente a duração média de utilização de fraldas por bebês. Considerando que os(as) mães/pais trocam de 8 a 10 fraldas diariamente, verifica-se uma perda de oportunidade de escala de vendas em um item capaz de gerar enorme potencial de recorrência.

9. *Repensar a proposta de valor.*

É necessário repensar a proposta de valor da empresa, no que tange ao desenvolvimento de produtos antialérgicos, desde que mantidos os atributos relacionados ao nível de praticidade e facilidade de uso, conforme valor demonstrado pela persona. Entende-se que os(as) mães/pais não têm tempo disponível e nem interesse em lavar as fraldas de pano, de forma recorrente. Por essa razão, a questão da escala torna-se um fator imprescindível para repensar a proposta de valor e o modelo de negócio da empresa, em busca de gerar crescimento e receita sustentável e gerar o valor adequado ao cliente.

## 4. PROPOSTAS DE MUDANÇA/INTERVENÇÃO/RECOMENDAÇÃO

Considerando a persona, atributos e jornada do consumidor da **Paninho Verde**, foram propostas a aplicação de uma avaliação de modelo de negócios através do Triângulo Mágico (*The St. Gallen Magic Triangle*), e duas alternativas iniciais à solução do problema, conforme uso do *Lean Thinking*.

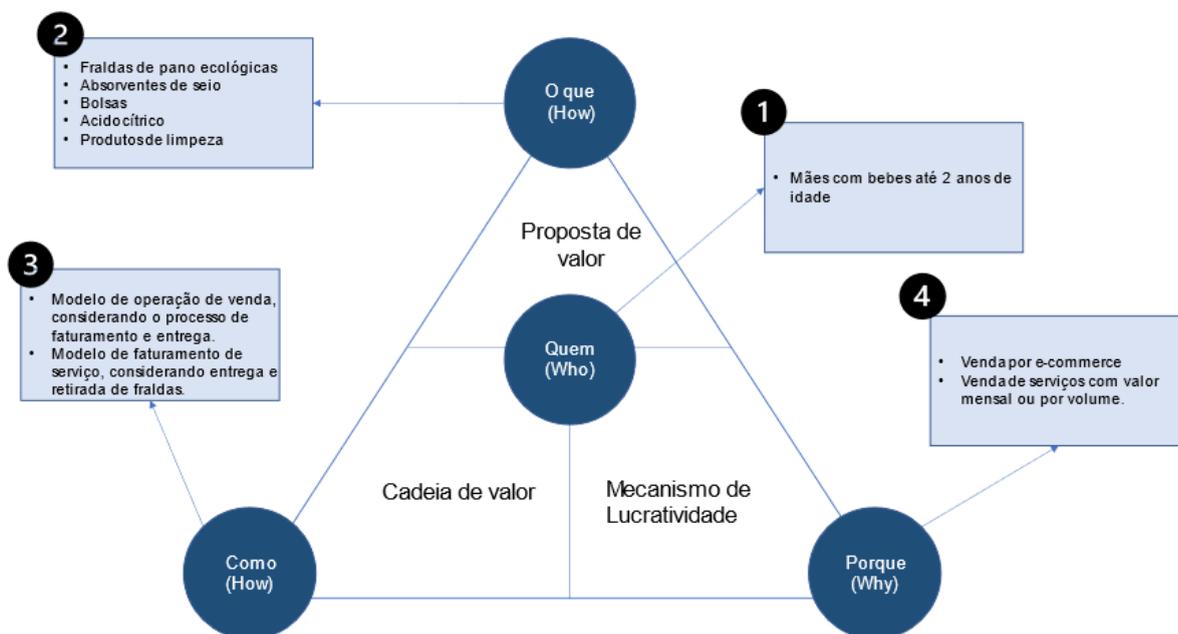
### 4.1 Avaliação do Modelo de Negócio

Para a compreensão do modelo de negócio, sugere-se a utilização do Triângulo Mágico (*The St. Gallen Magic Triangle*). Para Gassmann *et al.* (2017), o diagrama permite compreender os principais impulsionadores por trás de modelos de negócios, além de incentivar inovações por meio de uma abordagem estruturada e simplificar sua visualização.

A utilização do diagrama inicia-se em 4 etapas, a serem realizadas pela equipe de desenvolvimento. São elas:

1. Quem são os clientes-alvo da empresa?
2. O que a empresa oferece de valor para esses clientes? (entrega de valor)
3. Como a empresa produz a oferta? (criando valor)
4. Por que essa oferta gera valor para a empresa? (capturando valor)

A figura abaixo demonstra como o Triângulo Mágico pode ser aplicado à **Paninho Verde**.



Na *Etapa 1*, recomenda-se melhor entendimento da persona, avaliando-se hábitos e jornada do cliente, o que será fundamental para ajuste da proposta de valor. Na *Etapa 2*, é necessário avaliar os atributos de valor da empresa, levando em conta qual é o diferencial ou o valor único a ser oferecido, neste caso, às mães/pais com bebês alérgicos a fraldas tradicionais.

Uma vez avaliados o cliente e a proposta de valor, é necessário compreender todas as atividades e processos da empresa como parte do esforço em construir a proposta de valor, escolhida para o grupo de clientes-alvo. Na *Etapa 3*, a **Paninho Verde** deverá formular e

validar as atividades relacionadas à cadeia de valor da empresa e todos os recursos necessários para sustentar a operação.

Por fim, na *Etapa 4*, é necessário validar o mecanismo de lucratividade do modelo de negócios, considerando o formato correto para garantir à empresa o valor desejável. A **Paninho Verde** deverá validar opções de faturamento adequadas à proposta de valor.

Com a aplicação do diagrama, novas hipóteses ou reajustes no modelo de negócio podem se mostrar necessários. Para cada nova hipótese, são recomendados testes e validações.

## 4.2 Validação de Hipóteses

Conforme Ries (2011), o objetivo de uma Lean Startup é aprender — mais precisamente, aprender, de maneira rápida, o que seus clientes desejam e o que criará um negócio sustentável. Para tanto, propõe-se à startup executar MVP (*Minimum Viable Product*) em dois diferentes formatos de proposta de valor.

### 4.2.1 Redução e validação do mix de produto

A startup **Paninho Verde** exibe um mix de produtos diversificado, como fraldas, bolsas, absorventes de seios e produtos de limpeza dos tecidos. À vista disso, recomenda-se a realização de testes e validação de hipóteses para cada um dos produtos, antes da proposta de comercialização e operação.

Conforme Ries (2011), parte-se de duas hipóteses principais: (1) *hipótese de valor*: o que seus clientes querem; e (2) *hipótese de crescimento*: como sua startup crescerá. É necessário, primeiramente, testar as suposições mais arriscadas, as quais incluem questionamentos como “Os clientes realmente querem o que você está planejando oferecer?” e/ou “Os clientes estão dispostos a pagar por isso?”. Aplicando-se o método de validação de hipótese, por meio do *Lean Thinking*, é possível garantir a assertividade e o foco no portfólio de produtos, bem como o valor para o cliente.

Não se descarta, ainda, a possibilidade de a **Paninho Verde** alterar o produto principal a ser vendido, como, por exemplo, focalizar na produção e comercialização de “cueca-fralda” para o desfralde transitório dos bebês.

### 4.2.2 Modelo de negócios de assinatura

Os modelos de assinatura são modelos de negócio nos quais o cliente compra um serviço em uma base regular, desde que prestado e entregue pela fabricante ou prestadora de serviço. O cliente e o prestador, ademais, concordam contratualmente com a frequência e duração do uso do serviço (GASSMANN *et al.*, 2017).

Este modelo é definido como um modelo de receita recorrente no qual os clientes pagam uma taxa semanal, mensal ou anual, em troca de produtos ou serviços. Os clientes podem, ainda, renovar sua assinatura após um determinado período de tempo (GASSMANN *et al.*, 2017). A principal vantagem é que o cliente conta com a conveniência de recomprar automaticamente um produto ou serviço, a ser utilizado na posterioridade. Em relação às vantagens para a empresa, de um lado, é possível reter clientes e, de outro, melhorar a provisão de fluxo de caixas.

À vista disso, a **Paninho Verde**, ao invés de vender diretamente fraldas, poderia realizar o serviço de lavagem das fraldas, recebendo as utilizadas e devolvendo-as lavadas, conforme as boas práticas de sustentabilidade. Para este modelo de operação, além do MVP para validar o modelo de negócio, é também sugerido a aplicação do SMED (*Single-Minute Exchange of Die*) para mensuração de todo tempo de operação para cada cliente.

## 5. CONCLUSÕES E CONTRIBUIÇÕES

Este relato técnico não conclui a investigação completa da **Paninho Verde**, mas, sim, norteia os próximos passos para desenvolvimento das propostas de mudança.

Após apresentar resumidamente o histórico e os dados econômico-financeiros, identificaram-se as limitações da proposta de valor atual, por meio da avaliação dos atributos e pontos críticos da jornada do consumidor. Ao elaborar a persona do negócio, este relato corroborou a necessidade de se aperfeiçoar a proposta de valor atual da empresa, uma vez que o principal desafio da **Paninho Verde** é identificar o valor oferecido aos seus consumidores, e, não, produzir e comercializar fraldas de pano.

Por fim, além de sugerir a utilização do *Triângulo Mágico* para avaliação do modelo de negócio, são apresentadas duas alternativas iniciais para a solução dos problemas: (1) reduzir e validar o mix de produto; e (2) testar o modelo de negócio de assinatura.

## 6. REFERÊNCIAS

FRANKENBERGER, Karolin et al. The 4I-framework of business model innovation: A structured view on process phases and challenges. *International journal of product development*, v. 18, n. 3/4, p. 249-273, 2013.

GASSMANN, Oliver; FRANKENBERGER, Karolin; CSIK, Michaela. Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator [online]. München: Hanser PDF e-Book. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.3139/9783446452848>, 2017.

RIES, Eric. *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Currency, 2011.

SCHUH, G. et al. Methodology for the Development of Value Propositions within Subscription Models. In: *2022 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)*. IEEE, 2022. p. 1-9.