

GABRIEL DE SOUZA CUNHA COLAÇO

Gestão de portfólio de projetos de inovação numa empresa do setor alimentício

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do Diploma
de Engenheiro de Produção

São Paulo
2020

GABRIEL DE SOUZA CUNHA COLAÇO

Gestão de portfólio de projetos de inovação numa empresa do setor alimentício

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do Diploma
de Engenheiro de Produção

Orientador: Professor Doutor Mario
Sergio Salerno

São Paulo
2020

Catalogação-na-publicação

Colaço, Gabriel de Souza Cunha

Gestão de portfólio de projetos de inovação numa empresa do setor alimentício / G. S. C. Colaço -- São Paulo, 2020.

142 p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1.Inovação 2.Gestão de Portfólio 3.Buckets Estratégicos 4.Bebidas Não Alcoólicas I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II.t.

À minha mãe e ao meu pai
por sempre apoiarem meus sonhos. Ao meu
sobrinho e às minhas sobrinhas por
sempre lembrarem de seguirem os sonhos deles
durante toda vida que os esperam.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a oportunidade de poder estudar em uma universidade pública como a Universidade de São Paulo. Acredito em um futuro em que mais pessoas possam vivenciar no nosso país essa oportunidade, experiência acadêmica e profissional.

Meu sincero obrigado aos meus pais, meus irmãos, meus padinhos e outros familiares que me apoiaram nas minhas escolhas, mudanças de carreira e estavam lá enviando boas vibrações, seja presencial ou mentalmente em cada prova, conquista, e em momentos de celebração.

Já dentro da Poli, o CAEP foi fundamental para minha formação como pessoa. Nessa instuição, meu profundo agradecimento à Cris e ao Osni que personificam todo amor e carinho que eu sinto por esse centro acadêmico. Nesse lugar, aprendi a amar mais minha profissão, repensei nossa responsabilidade social como indivíduos, me diverti, quebrei preconceitos e conheci as melhores pessoas que a vida universitária poderia me apresentar.

Um agradecimento especial aos meus amigos Guilherme A., Gabriel B., Guilherme R., Mariana, Victor M., Carolina C., Gustavo M., Pedro A., Rafael, Beatriz e Tales que viveram comigo uma experiência de serem gestão do CAEP e que me trouxeram diversos ensinamentos de convivência, companheirismo e liderança para a vida.

Também agradeço ao Gustavo X., Matheus, André, Henrique, Vitor, Camila e Caroline S. Além de vários outros amigos (veteranos e ingressantes de 015 até 020 da Engenharia de Produção) como Flavia, Victor H., Thiago, Bruno, Francisco, Manuel, Vinícius, Lucas, Eduardo, Shelly, Pedro C e de outros cursos da Poli que fizeram e fazem o meu dia a dia mais alegre. Quero levar todas essas amizades daqui para sempre.

Aos amigos da Comissão de Formatura 2020, obrigado por me motivarem a continuar e concretizar juntos o sonho de se formar nessa escola. Tenho certeza que será uma celebração digna para todos nós.

Vale relembrar a importância de alguns professores que foram marcantes na minha graduação como o Profº André, a Profº Débora Ronconi, o Profº Claudio Possani, o Profº Bruno Carmo e o Profº Erik Rego. Eles resignificaram o conceito e a minha percepção de educação.

Por fim, agradeço meu orientador Profº Mario Salerno por me acompanhar e aconselhar durante um ano inteiro de trabalho.

“Daqui a alguns anos você estará mais arrependido
pelas coisas que não fez do que pelas coisas que fez.
Então solte as amarras. Afaste-se do porto seguro.
Agarre o vento em suas velas. Explore. Sonhe. Descubra.”

Mark Twain

RESUMO

Esse trabalho consiste no estudo da gestão de portfólio de inovação numa empresa do setor alimentício, mais especificamente do setor de bebidas não alcoólicas.

Os projetos de inovação surgem por razões distintas na empresa estudada e, consequentemente, possuem teores distintos. Dentro do portfólio na situação inicial, o autor percebe que os projetos têm níveis de obrigatoriedade para lançamento, riscos e incertezas diferentes. Além disso, alguns dos projetos levam mais tempo que o desejado para serem cancelados ou adiados.

Dessa forma, misturar projetos de tipos diferentes é o problema principal desse trabalho que tem como objetivo encontrar maneiras de melhorar o sistema de avaliação e continuidade dos projetos de inovação dentro da empresa.

Para esse objetivo, o autor revisa as principais teorias ligadas ao tema da inovação como modelos de processos de inovação e gestão de portfólio. Também descreve com detalhes como funciona o processo de inovação na empresa antes das mudanças serem aplicadas.

As soluções levantadas e aprovadas pela empresa tentam reduzir o problema principal por meio da utilização de uma nova segmentação de portfólio (*buckets* estratégicos) e o uso de uma ferramenta avaliadora com critérios e métricas adequadas aos tipos de inovação encontrados.

Por fim, os projetos serão reorganizados em sub-grupos com uma ordem de prioridade para financiamento e realização, implicando numa nova lógica de distribuição dos recursos e avanço do portfólio à longo prazo.

Palavras chave: Inovação; Gestão de Portfólio; *Buckets* Estratégicos; Bebidas Não Alcoólicas.

ABSTRACT

This essay consists in the study of innovation portfolio management in a company of food sector, more specially in non-alcoholic beverages sector.

The innovation projects arise from different reasons and, consequently, they have different contents. Inside the portfolio in initial situation, the author notices that the projects have different mandatory levels to be launched, risks and uncertainties. Furthermore, some projects take more time than desired to be cancelled or postponed.

In this way, mixing projects of different types is the main problem of this essay which has as a goal finding ways to improve the evaluation system and innovation projects' continuity inside the company.

For this goal, the author reviews the main theory related to the innovation theme as models of innovation process and portfolio management. He also describes with details how the innovation process in the company works before the changes are applied.

The raised and approved (by the company) solutions try to reduce the main problem through the use of a new portfolio segmentation (strategic buckets) and an evaluation tool with criteria and metrics appropriated to the types of innovation found.

Lastly, the projects are going to be reorganized in sub-groups with a priority order due to financing and realization, implying in a new resources distribution logic and portfolio advance in a long-term.

Key words: Innovation; Portfolio Management; Strategic Buckets; Non-alcoholic Beverages.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Quadro das abordagens gerenciais dependem do nível de incerteza do projeto	38
Figura 2 - Gráfico tempo vs. taxa de inovações importantes com as três fases propostas por Utterback	40
Figura 3 - Ilustração do processo de inovação com Milestones	41
Figura 4 - Modelo do Funil de desenvolvimento (1992).....	42
Figura 5 - Representação do modelo de Stage-gates	43
Figura 6 - Representação do modelo Pentathlon	43
Figura 7 - Representação do modelo de cadeia de valor de inovação	45
Figura 8 - Exemplo de estrutura de portfólio, programas e projetos	46
Figura 9 - Exemplo de segmentação de um portfólio em 4 buckets estratégicos.....	52
Figura 10 - Exemplo de um diagrama de bolhas sendo aplicado a novos produtos de uma indústria	53
Figura 11 - Aplicação de ferramentas em diversos estágios de um processo de inovação	54
Figura 12 - Esquema de conexão entre revisão de portfólio e modelo de inovação	55
Figura 13 - Organograma simplificado da empresa Norte	58
Figura 14 - Organograma simplificado da empresa Norte para P&D (esquerda) e Qualidade (direita)	58
Figura 15 - Template de ficha do gate 0	61
Figura 16 - Template de ficha do gate 1	62
Figura 17 - Template da ficha do gate 2	64
Figura 18 - Template da ficha do gate 3	66
Figura 19 - Template da ficha do gate 4	68
Figura 20 - Template da ficha do “gate 5”	69
Figura 21 - Ações mensais de inovações.....	71
Figura 22 - Problemas identificados na área de inovação da Norte	98
Figura 23 - Portfólio de projetos de inovação da Norte separado em buckets	108
Figura 24 - Gráfico portfólio de projetos de inovação x margem de contribuição (em porcentagem)	109

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Volume total produzido de refrigerantes de 2010 a 2017 no Brasil	28
Tabela 2 – Volume total produzido de sucos de 2010 a 2017 no Brasil	28
Tabela 3 – Volume total produzido de águas minerais de 2010 a 2017 no Brasil	29
Tabela 4 – Consumo per-capita de mercado brasileiro de bebidas não alcoólicas dos anos 2010 a 2017	30
Tabela 5 - Impacto no negócio de seleções de projetos mal-feitas	47
Tabela 6 - Método de pontuações utilizado pela empresa Dupont.....	51
Tabela 7 - Critérios e suas respectivas faixas de classificação.....	76
Tabela 8 - Todas as faixas de classificação com suas respectivas notas e pesos	76
Tabela 9 - Modelo de ficha para pontuação dos projetos	79
Tabela 10 - Ranking dos projetos de inovação vigentes segundo a ferramenta original	80
Tabela 11 - Matriz de decisão para “Novas marcas ou sub-marcas”	93
Tabela 12 - Matriz de decisão para “Transformação de Portfólio”	94
Tabela 13 - Matriz de decisão para “Extensão de Marca”	96
Tabela 14 - Novo modelo de ficha para pontuação dos projetos (Novas marcas ou sub-marcas).....	102
Tabela 15 - Novo modelo de ficha para pontuação dos projetos (Transformação de portfólio).....	103
Tabela 16 - Novo modelo de ficha para pontuação dos projetos (Extensão de marca)	103
Tabela 17 - Ranking dos projetos de inovação vigentes segundo as novas ferramentas (Novas marcas ou sub-marcas).....	104
Tabela 18 - Ranking dos projetos de inovação vigentes segundo as novas ferramentas (Transformação de portfólio).....	104
Tabela 19 - Ranking dos projetos de inovação vigentes segundo as novas ferramentas (Extensão de marca)	105
Tabela 20 - Comparativo dos rankings dos projetos de inovação vigentes (situação inicial x nova)	106

LISTA DE ABREVIATURAS

- BIB** *Bag in Box*
- DRE** Demonstração de Resultados do Exercício
- GIB** *Global Innovation Brief*
- KPI** *Key Performance Indicators*
- NIV** Nova Identidade Visual
- P&D** Pesquisa & Desenvolvimento
- P&L** *Profit & Loss*
- ROI** *Return on investment*
- RTD** *Ready to Drink*
- SG** *Stage-Gates*
- SKU** *Stock Keeping Units*
- TIR** Taxa Interna de Retorno
- TSG** *Technical Stage-Gates*
- VPL** Valor Presente Líquido

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	23
1.1	ESTÁGIO E MOTIVAÇÃO	23
1.2	HISTÓRICO DA EMPRESA	25
1.3	CONTEXTO ATUAL DO SETOR	26
1.4	OBJETIVO	31
2.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	33
2.1	INOVAÇÃO	33
2.1.1	Razões para inovar.....	34
2.2	GRAUS DE INOVAÇÃO	34
2.3	RISCO E INCERTEZAS	35
2.3.1	Tipos de incertezas	36
2.3.2	Abordagens para gestão de incertezas	37
2.4	MODELOS DE PROCESSOS DE INOVAÇÃO.....	39
2.4.1	Modelo de Utterback	39
2.4.2	Milestones.....	41
2.4.3	Funil de desenvolvimento.....	41
2.4.4	Modelo de Stage-Gates.....	42
2.4.5	Pentathlon	43
2.4.6	Cadeia de valor da inovação.....	44
2.5	PORTFÓLIO	45
2.6	GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS DE INOVAÇÃO	46
2.6.1	Elementos de um bom portfólio	47
2.6.2	Problemas na gestão de portfólios	48
2.6.3	Objetivos na gestão de portfólios	48
2.6.4	Métodos de seleção financeiros	49
2.6.5	Métodos de seleção não-financeiros.....	50
2.6.5.1	Método de pontuações	50
2.6.6	Buckets estratégicos	52
2.6.7	Equilíbrio do portfólio	53
2.6.7.1	Escolhas das ferramentas.....	54
2.7	ESTRATÉGIA, PORTFÓLIO E MODELO DE INOVAÇÃO.....	55

3. DIAGNÓSTICO.....	57
3.1 ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DE INOVAÇÃO NA EMPRESA: SITUAÇÃO ATUAL.....	57
3.1.1 Estrutura organizacional	57
3.1.2 Modelo de processo de inovação da Norte	59
3.1.2.1 Estágios e Gates.....	60
3.1.2.2 Reuniões do setor de inovação	69
3.1.2.3 Tomadores de decisão	72
3.1.2.4 Distribuição dos recursos.....	73
3.2 IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS	73
3.2.1 Projetos de inovação atuais.....	74
3.2.2 Ferramenta para gestão de projetos	75
3.2.2.1 Critérios atuais da ferramenta.....	75
3.2.3 Ficha resumo dos projetos	78
3.2.4 Problemas levantados	80
3.2.4.1 Problema A: Misturar projetos de tipos diferentes	82
3.2.4.2 Problema B: Julgar com a mesma métrica projetos de inovação com diferentes características.....	83
3.2.4.3 Problema C: Não saber a prioridade dos projetos	84
3.3 ALTERNATIVAS DE SOLUÇÕES	84
3.3.1 Alternativa A: Divisão em sub-grupos (buckets)	84
3.3.2 Alternativa B: Nova ferramenta de avaliação para cada bucket.....	86
3.3.3 Alternativa C: Inclusão da ferramenta de avaliação ao modelo de Stage-Gates	86
4. PLANO DE AÇÃO.....	89
4.1 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DAS ALTERNATIVAS.....	89
4.1.1 Alternativa A	89
4.1.2 Alternativa B	91
4.1.3 Alternativa C	96
4.2 VALIDAÇÃO INTERNA DAS PROPOSTAS	98
4.3 APLICAÇÃO DAS SOLUÇÕES	99
4.3.1 Justificativa da divisão dos projetos nos buckets: referente a Solução A	99
4.3.2 Atribuição de notas aos projetos: referente a Solução B	102
4.3.3 Priorização dos projetos com a ferramenta: referente a Solução C	107

4.4	MIGRAÇÃO DA ESTRUTURA ATUAL PARA NOVA.....	110
4.4.1	Medidores de sucesso (KPI's)	111
5.	CONCLUSÃO	113
5.1	OBJETIVOS ALCANÇADOS	113
5.2	PRÓXIMOS PASSOS	114
5.3	APRENDIZADOS	114
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	117
	APÊNDICE A - Fichas resumo com a pontuação dos projetos de inovação (situação inicial).....	121
	APÊNDICE B - Fichas resumo com a pontuação dos projetos de inovação (situação nova).....	130

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho de formatura para a graduação em engenharia de produção tem como macro-assunto a gestão da inovação, mais especificamente, gestão de portfólio de projetos de inovação em grandes empresas. No caso, o trabalho foi realizado numa empresa do setor alimentício na qual o autor do texto estagiou do período de setembro de 2018 até novembro de 2019. Para uma melhor estruturação do trabalho, ele está dividido em cinco capítulos principais: Introdução, Revisão Bibliográfica, Diagnóstico, Plano de Ação e Conclusão.

Primeiramente, dentro da história humana, a inovação sempre foi parte fundamental do desenvolvimento tecnológico que pudesse atender às demandas dos povos em crescimento. Por exemplo, as ferramentas feitas de ossos, galhos e pedras foram essenciais para o homem pré-histórico mudar sua relação com a caça, coleta, estabelecimento e descoberta de novos lugares. O mesmo ocorreu com a utilização do fogo como fonte de aquecimento e a madeira, primeiro combustível.

Assim ocorreu em vários outros âmbitos da sociedade e setores da economia ao longo do tempo, seja na era dos grandes inventores, na era da busca de patentes, na era do capital de risco, etc. Em um mundo cada vez mais conectado e competitivo, as empresas buscam encontrar novas soluções estratégicas, novos mercados, processos e produtos que signifiquem uma vantagem competitiva. Para se destacar, os investimentos em inovação e gestão dos projetos são possíveis saídas para que consigam atingir seus objetivos e não sejam ultrapassadas pelas novas tendências do mercado. As grandes organizações presentes em economias do mundo atual sofrem com desafios e obstáculos para se reinventar.

1.1 ESTÁGIO E MOTIVAÇÃO

A empresa foco deste trabalho tem seu nome real guardado e assim será chamada ao longo deste de “Norte”.

O autor do trabalho iniciou seu estágio no início de setembro de 2018 para trabalhar na área de inovação, especificamente com os projetos de inovações relacionados às marcas de água de coco da empresa. Depois de alguns meses dentro da Norte, as responsabilidades também se ampliaram para os projetos de inovações da marca de isotônicos da empresa. Entretanto, os dois estagiários trabalhavam juntos da chefe para gestionar os projetos de inovação de todas as marcas de bebidas da empresa. Vale ressaltar que toda a estrutura de bebidas é separada da de

comidas, assim como suas áreas de inovação. Outras formalidades da estrutura da organização e do escritório serão melhor detalhadas em capítulos futuros do trabalho.

O estágio combinou de forma muito orgânica com o conteúdo visto em classe nos cursos do quarto ano da graduação de engenharia de produção da Poli-USP. Muitas disciplinas vinham ao encontro com o que estava sendo aplicado na prática do dia-a-dia da Norte, por exemplo, as técnicas do curso PRO3475 - Gestão de Projetos (*MS Project* e diagrama de *Gantt* a fim de monitorar prazos, atrasos e adiantamentos de etapas) e também do curso PRO3474 – Projeto do Produto e Processo (principalmente no que se refere aos conceitos de *stage-gates*, requisitos de um projeto e critérios de avaliação).

Posteriormente, com o curso PRO3584 – Projeto, Processo e Gestão da Inovação, ministrado pelo Profº Salerno (orientador desse trabalho) foi possível vivenciar a teoria, comparando com a prática de um ambiente de inovação em uma empresa industrial de grande porte.

Com alguns conhecimentos sobre o campo da inovação, o autor começou a questionar a forma que as inovações dentro da Norte evoluem, ou seja, como surgem, como são selecionadas, quais são os critérios para aprovação ou reprovação de projeto, quais são os requisitos básicos que um projeto precisa atender para ser lançado como produto físico no mercado, etc.

Apesar de ser uma equipe pequena focada nas inovações em bebida no Brasil, a área em si é muito interdisciplinar, pois o desenvolvimento e o sucesso do setor de inovações são muito dependentes de outras áreas dentro da empresa. Assim, o autor começou a se perguntar se a alocação de recursos humanos, financeiros e de tempo estavam proporcionais em relação a necessidade, importância e urgência de cada projeto. Além disso, foi notado que as mesmas métricas de avaliação de sucesso eram utilizadas para todos os projetos, independente de seu tipo, dificuldade de implementação e motivo de desenvolvimento.

Dessa forma, o autor desse trabalho pensou se haveria uma maneira mais coerente de melhorar a avaliação e continuidade dos projetos, a fim de evitar desperdícios de recursos em projetos sem perspectiva de sucesso e auxiliar o futuro de lançamentos a longo prazo da empresa nas mais diversas categorias de produtos no setor de bebidas.

1.2 HISTÓRICO DA EMPRESA

A Norte é uma empresa com origem nos Estados Unidos da América com atuação no setor alimentício (alimentos, bebidas e lanches). A empresa tem seus setores voltados a fabricação, comercialização e distribuição com base em grãos, bebidas e outros produtos.

A grandiosidade da organização como ela é conhecida hoje se deve a fusão entre duas empresas alimentícias em 1965, lançando o conceito “Juntos, melhor” (tradução para português do conceito que faz alusão a combinação dos produtos fabricados na época pelas duas empresas). Desde então, a Norte começou a expandir seu portfólio para uma variedade de marcas por meio de aquisições e fusões. Essa estratégia seguiu como meta nos anos seguintes junto da gestão dos diferentes produtos.

A prova dessa grandiosidade pode ser constatada em números. Com base em dados do seu *site* oficial, em 2018, 22 das marcas da Norte geraram vendas no varejo de mais de 1 bilhão de dólares cada e os produtos da empresa foram distribuídos em mais de 150 países, resultando numa receita líquida daquele ano de 64 bilhões de dólares. Baseando-se na sua receita líquida, a Norte é atualmente um dos negócios líderes no setor de alimentos e bebidas no mundo.

O *site* também destaca que, no Brasil, a Norte começou suas operações em 1953, acompanhando o desenvolvimento industrial do país. Ela engloba em território nacional mais de 100 filiais de vendas e centros de distribuições, além disso, com o escritório central localizado em São Paulo, totaliza cerca de 13 mil funcionários.

Devido seu tamanho, muitas vezes, a Norte sozinha não consegue dar conta de todos os seus negócios, e dependendo do país onde uma marca é comercializada, surge a necessidade de recorrer a empresas parceiras. Essas parcerias geralmente acontecem com as empresas que fazem a logística e o engarrafamento dos produtos, consequentemente, o sistema de gestão do negócio mundial acaba sendo setorizado em áreas geográficas de acordo com a atuação das empresas engarrafadoras. A América do Sul, por exemplo, possui uma empresa engarrafadora responsável. No setor de bebidas, muitas marcas são geridas pelas duas empresas em paralelo (com limites de influência e decisão bem estabelecidos por contrato). Já a maioria dos alimentos são fabricados, distribuídos e comercializados pela própria Norte sozinha.

Atualmente, a Norte é uma empresa de capital aberto e tem sua sede oficial situada em Nova Iorque, EUA. Devido a escala da Norte e a forma que a mesma é dividida, será estudado nesse trabalho apenas o setor de bebidas brasileiro, como citado anteriormente, no qual o autor desse trabalho possui maior propriedade para discutir e analisar os temas.

1.3 CONTEXTO ATUAL DO SETOR

Antes de discutir as tendências e os números atrelados ao consumo de bebidas não-alcoólicas, é importante, exibir de forma breve as divisões no setor de bebidas segundo a atual legislação brasileira. As definições são baseadas nas informações contidas no *site* oficial da ABIR (Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e de Bebidas não Alcoólicas):

- Refrigerantes: é a bebida gaseificada, obtida pela dissolução em água, de suco ou extrato natural, adicionada de açúcar ou edulcorantes (adoçantes).
- Sodas: é a água potável gaseificada com gás carbônico (CO₂), com pressão superior a duas atmosferas (quantidade mínima de gás).
- Refrescos: é a bebida obtida pela dissolução em água, de suco ou extrato natural, adicionada de açúcar ou edulcorantes (adoçantes).
- Sucos ou sumos: é a bebida não concentrada, não diluída, que não poderá conter substâncias estranhas à fruta de origem.
- Néctares: é a bebida obtida pela dissolução em água, de suco ou extrato natural, adicionada de açúcar ou edulcorantes (adoçantes).
- Sucos tropicais: muito similar aos néctares, é bebida obtida pela dissolução em água, de suco ou extrato natural, adicionada de açúcar ou edulcorantes (adoçantes).
- Energéticos: é a bebida gaseificada, obtida pela mistura de cafeína, outros ingredientes “estimulantes”, açúcar e/ou edulcorantes.
- Isotônicos: é a bebida obtida pela mistura de ingredientes, com objetivo de repor os sais minerais perdidos pelo corpo humano durante a prática de atividades esportivas.
- Água de coco: é a bebida obtida pela parte líquida do fruto, não diluída.
- Chás prontos para beber (*RTD – Ready to Drink*): é a bebida obtida pela maceração ou infusão de folhas e brotos de várias espécies de chá do gênero *Thea*, podendo ser adicionado de outras substâncias vegetais e açúcar.
- Preparado sólido para refresco: é produto que contém suco (ou polpa) ou extrato vegetal, comercializado de forma sólida para dissolução caseira.
- Preparado líquido para refresco: é produto que contém suco (ou polpa) ou extrato vegetal, comercializado de forma concentrada para diluição caseira e/ou nos pontos de venda.

- Bebida láctea: é produto de origem animal, que contém leite e soro de leite em sua formulação.
- Bebida à base de soja: é produto de origem vegetal, à base de proteína de soja, que pode ser adicionado de suco de frutas.

Uma vez definidas as categorias de bebidas não-alcoólicas, os próximos temas ficarão mais fáceis de entender.

A partir de uma pesquisa realizada pelo instituto Mintel com uma amostra de pessoas norte-americanas e apresentada no documento “*Brazil Food Trends 2020*” traduzido anualmente pela FIESP (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo), a nutrição e o estilo de vida saudável consiste em tópicos importantes para os consumidores entrevistados.

Da amostra entrevistada, 10% das pessoas revelaram que procuram alimentos e bebidas com baixo teor de açúcar, 19% com baixo teor de gorduras, 18% com redução de sódio, 16% com redução de colesterol e 15% com redução do valor calórico. No geral, mais de 51% dos entrevistados procuram comprar produtos naturais sempre que possível.

A preocupação dos consumidores em uma alimentação mais saudável pode alterar as atitudes deles em relação a composição de alimentos e bebidas, especialmente sobre suas origens e forma de processamento, gerando oportunidades e necessidades de inovação no setor.

Vários itens já conhecidos pelos consumidores passam apresentar opções de produtos sem aditivos, ou seja, a fim de atingir pessoas que desejam evitar sal, açúcar e gorduras. Alguns selos como “natural”, “puro” e “integral” vêm se tornando sinônimos de saudabilidade para os comprantes.

A tendência da saudabilidade pode ser confirmada por alguns números de consumo disponibilizados no site da ABIR. Categorias comumente atreladas a um consumo menos saudável tiveram quedas nos seus números no Brasil, assim como categorias opostas ganham mais espaço por serem acreditadas como mais saudáveis.

A tabela da categoria refrigerantes é um bom exemplo para visualizar essa mudança de consumo. Nela, é possível observar o volume total de refrigerante produzido no Brasil de 2010 a 2017, assim como a variação volumétrica ano a ano.

Tabela 1 – Volume total produzido de refrigerantes de 2010 a 2017 no Brasil

Ano	Volume (em 1.000 litros)	Variação Anual (em %)
2010	16.961.806	N/A
2011	16.783.897	-1,0%
2012	16.676.159	-0,6%
2013	16.084.581	-3,5%
2014	16.341.934	1,6%
2015	15.350.222	-6,1%
2016	14.424.793	-6,0%
2017	12.837.977	-11%

Fonte: ABIR, 2020

Na tabela apresentada, é possível ver que o volume de refrigerantes no Brasil apresentou uma queda de 24,3% de 2010 para 2017. Em contrapartida, um movimento oposto pode ser observado nas categorias sucos e águas minerais. O volume de ambas vêm crescendo dentro do Brasil quando comparamos com refrigerantes no mesmo intervalo de tempo. Em sucos temos uma subida de 48,1% de 2010 para 2017. Já no caso das águas minerais, o volume de 2010 para 2017 subiu 72%.

Tabela 2 – Volume total produzido de sucos de 2010 a 2017 no Brasil

Ano	Volume (em 1.000 litros)	Variação Anual (em %)
2010	743.739	N/A
2011	861.250	15,8%
2012	987.000	14,6%
2013	1.137.024	15,2%
2014	1.306.441	14,9%
2015	1.258.103	-3,7%
2016	1.257.894	0,0%
2017	1.101.985	-12%

Fonte: ABIR, 2020

Tabela 3 – Volume total produzido de águas minerais de 2010 a 2017 no Brasil

Ano	Volume (em 1.000 litros)	Variação Anual (em %)
2010	6.543.826	N/A
2011	7.544.286	15,3%
2012	8.423.372	11,7%
2013	11.383.446	35,1%
2014	12.088.245	6,2%
2015	12.836.682	6,2%
2016	12.682.641	-1,2%
2017	11.259.506	-11%

Fonte: ABIR, 2020

Os fabricantes reagem a essa nova tendência por meio de inovações de embalagens e produtos que dão relevância para a redução de açúcar e uso de ingredientes naturais. Outro grande motivador para a diversificação do portfólio de bebidas é a mudança dos tributos relacionados às bebidas que contém açúcar. Esse aumento de taxação já uma medida impositiva em países como México e Inglaterra, parecendo algo que tende se replicar em outros lugares do mundo. Em um documento recente elaborado no Brasil pela Câmara dos Deputados no mês de fevereiro de 2020, a taxação deve ser na ordem de pelo menos 20% superior para repercurtir nos preços e nos hábitos de consumo dos brasileiros, algo que já teve resultados positivos, por exemplo, com a indústria dos cigarros anos atrás.

A indústria do setor de bebidas em resposta a esses movimentos pretende reduzir o açúcar nos produtos brasileiros em mais de 25% até 2023.

Essas mudanças de hábitos afetam o mercado, formando opiniões e comportamento de compras. A força das redes sociais também é um fator forte para a transmissão de informações. Assim, o novo consumidor médio, além da saudabilidade, busca por produtos que contenham responsabilidade ambiental. Nessa segunda tendência, os fabricantes estão apostando em embalagens retornáveis e utilização de mais materiais recicláveis, buscando um apelo sustentável.

Por fim, a última tendência a ser destacada é a queda de volume geral das categorias de bebidas somadas que também pode estar atrelada a crise econômica de 2014. Momentos de crise fazem com que consumidores de classe média tirem itens mais supérfluos de suas cestas básicas, substituindo por produtos que considerem mais essenciais para suas famílias. Na tabela

seguinte, também extraída da ABIR, é possível notar uma diminuição geral do consumo de bebidas (litros/habitante no Brasil) a partir do ano de 2014 até 2017.

Tabela 4 – Consumo per-capita de mercado brasileiro de bebidas não alcoólicas dos anos 2010 a 2017

Ano	Litros/Habitante/Ano	Variação Anual (em %)
2010	158,3	N/A
2011	162,4	2,5%
2012	166,2	2,4%
2013	174,9	5,2%
2014	180,3	3,1%
2015	176,0	-2,4%
2016	165,66	-5,9%
2017	146,84	-12,8%

Fonte: ABIR, 2020

A queda de poder de consumo da população durante a crise impactou diretamente em quedas maiores de volumes nas categorias de produtos que possuem maior valor e na substituição por produtos que possuem preços menores. O Brasil por ter sua economia cíclica historicamente requer competidores na indústria que são rápidos para se adaptar às mudanças, ainda mais, no mercado de bens de consumo não-duráveis.

Somando as tendências apresentadas (preocupação com saudabilidade, questão ambiental na fabricação e diminuição no poder de compra do consumidor), pode-se perceber que a estratégia de fusões e aquisições aplicada fortemente pela Norte durante os anos 1990 tinha uma função muito além de crescimento e diversificação de produtos, mas serviu para combater uma rejeição do consumidor em relação aos refrigerantes, frituras e alimentos considerados não saudáveis. A empresa, por meio dessa prática, ampliou o alcance do seu público-alvo, abrangendo mais classes sociais, tipos de pessoas e momentos de consumo com seus produtos distintos.

Dessa forma, as ações estratégicas dos *players* do setor alimentício devem estar relacionados com gestão do produtos ofertados, fusões e aquisições com outras marcas e principalmente com a gestão de portfólio das inovações a longo prazo. Embora a curto prazo, as companhias devem alocar seus recursos para garantir efetividade na captura de valor e se atentar a exposição ao risco.

1.4 OBJETIVO

No período de estágio na Norte, o autor desse trabalho reparou que os projetos de inovação da empresa possuíam diferentes razões para seu surgimento. Os projetos, na maioria das vezes, surgiam por estes principais motivos: ganho de produtividade nas fábricas, oportunidade de novo negócio no mercado ou adequação de um produto existente a uma nova lei no país.

Entretanto, os critérios atuais utilizados na seleção dessas inovações e aprovação desses projetos não pareciam estar 100% efetivos. Primeiro, porque alguns projetos demoravam muito para serem descontinuados ou congelados; segundo, porque alguns projetos continham uma taxa muito maior de risco de que outros; e, por fim, certos projetos são obrigatórios para a continuidade a longo prazo de uma marca (casos de adequação de embalagem, fórmula da bebida, etc). Por exemplo, como comparar a prioridade de um projeto dentro da categoria sucos (não explorada pela Norte no Brasil) com um projeto de redução de açúcar de um refrigerante de cola? O primeiro caso envolve investimento em fábricas, estudo de mercado de uma nova categoria, desenvolvimento de embalagem e o outro, escolha de um novo ingrediente adoçante e estudo de aceitação pelos consumidores. Percebe-se, então, que os requisitos básicos para aprovação desses projetos são distintos, além disso, surge outro questionamento: em quais momentos e quantas vezes, durante o desenvolvimento de um projeto, os critérios devem ser testados para evitar que projetos com baixa chance de sucesso fiquem por muito tempo desperdiçando recursos da empresa?

Misturar projetos de diferentes tipos na Norte é um problema, pois eles têm dificuldades/necessidades tecnológicas de variados níveis e também porque nem sempre um projeto de maior dificuldade de implementação equivale a uma maior margem e volume de vendas. Assim, deve-se buscar uma equação balanceada entre recursos disponíveis e projetos de riscos variados, montando um portfólio de inovação sustentável para empresa a curto e longo prazo.

Partindo da premissa que todos os recursos na Norte são escassos (financeiros, humanos e de tempo), o objetivo do trabalho é, primeiramente, dividir os projetos de inovação em grupos lógicos, depois buscar formas de mensurar o potencial estratégico e de retorno de cada projeto para auxiliar na gestão de portfólio das marcas, criando métricas particulares e mais coerentes para os diferentes grupos de inovação desenhados para empresa. Isso ocorrerá a partir da análise de como o processo funciona atualmente, como ele é dividido, quais são os atores envolvidos, quais são os critérios utilizados, buscando melhorias nos métodos analíticos que ajudem na

tomada de decisões conforme o projeto evolui a cada estágio até seu lançamento para o consumidor final.

Resumidamente, o foco desse trabalho de formatura é buscar uma maneira de melhorar a avaliação e a continuidade dos projetos dentro do portfólio de inovações da Norte.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O segundo capítulo desse trabalho busca explicar alguns conceitos importantes dentro do tema para facilitar a futura compreensão da leitura. Os próximos tópicos abrangem as definições básicas de inovação, as diferenças entre riscos e incertezas, ferramentas para gestão de incertezas e alguns modelos de processos de inovação já existentes. Além disso, mais focado no tema do trabalho, será abordado o conceito de portfólio, o que é gestão de portfólio e alguns métodos conhecidos de gestão. Por fim, também será definido o conceito de *buckets* estratégicos para gestão de portfólio e diagrama de bolhas, pois eles serão fundamentais para diagnóstico e resolução do problema principal desse trabalho.

2.1 INOVAÇÃO

O conceito de inovação é amplamente utilizado seja pelas áreas de marketing de grandes empresas, em momentos de decisão estratégica, na internet e até mesmo por gestores de políticas públicas. Embora, muitas vezes, esse conceito seja confundido com descoberta ou invenção (SALERNO; GOMES, 2018).

A inovação difere desses outros dois conceitos por ser algo novo que tem o objetivo de ser comercializado no mercado. Uma invenção mesmo se tiver sua ideia patenteada pode não virar uma inovação. Por exemplo, Santos Dumont acabou sendo somente um inventor, mas não um inovador, ao se recusar comercializar avião, já o pão de queijo congelado tornou-se um produto criado e altamente comercializado por diversas marcas (SALERNO; GOMES, 2018).

Segundo o documento Manual de Oslo, publicado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 1991), a inovação possui um papel essencial para uma economia baseada no conhecimento. Inovação pode ser definida como um processo de interações que começa com o entendimento de oportunidade de mercado ou novo negócio, ou seja, está conectado à geração de riquezas numa sociedade. Como uma empresa é o maior agente produtor de riquezas em uma sociedade, ela também é o maior agente de inovação. Embora, as universidades sejam ótimas fontes de invenção e conhecimento científico, pouquíssimas vezes, seus projetos chegam ao mercado, cabendo esse papel principalmente às empresas (SALERNO; GOMES, 2018).

Ainda no mesmo documento da OCDE, é descrito que uma empresa inovadora possui determinadas características que podem ser agrupadas em duas áreas: competências estratégicas (por exemplo, visão de longo prazo, antecipação de tendências de mercado, capacidade de

assimilar os movimentos tecnológicos e econômicos) e competências organizacionais (disposição para o risco, cooperação entre áreas internas da empresa, cooperação com organizações externas).

Dessa forma, a maior conscientização da importância da inovação fez que ela fosse incluída na agenda política da maioria dos países desenvolvidos (OCDE, 1991).

2.1.1 Razões para inovar

Segundo Porter (1989), existem dois tipos básicos de vantagem competitiva: competição por preço, reduzindo seus custos de produção, logística, entre outros; ou diferenciação por produtos, sendo eles, bens ou serviços. Nesse segundo tipo, a inovação possui papel essencial em se diferenciar nos seus produtos, serviços e/ou modelos de negócio.

Uma empresa, então, inova para se diferenciar de seus concorrentes, almejando o aumento de receitas e diminuição dos custos. Com o passar do tempo, os produtos de uma empresa podem se tornar obsoletos por ameaças como inovação dos concorrentes, mudança nos hábitos dos consumidores, avanços tecnológicos e alterações em políticas e ambientes regulatórios. Assim, a companhia é frequentemente obrigada a inovar a longo prazo (SALERNO; GOMES, 2018).

2.2 GRAUS DE INOVAÇÃO

As inovações podem ser classificadas em certos graus de transformação. Essas classificações e o número de graus podem variar de acordo com os autores estudados, porém algumas nomenclaturas para os graus principais são mais amplamente utilizadas.

As inovações incrementais são melhorias em produtos existentes, serviços e processos, como por exemplo, expansão em linhas de produção. Elas objetivam criar produtos e serviços que se direcionam para os mesmos mercados existentes. São mais fáceis de desenvolver baseadas nas necessidades e anseios dos clientes (GOFFIN; MITCHELL, 2010).

O sucesso de uma inovação incremental em um produto no mercado é possível mensurar por meio da conquista de *market share* dos concorrentes diretos, ou seja, como esse tipo de inovação não cria novas oportunidades de mercado, seu volume de venda conquistado é equivalente ao volume “roubado” da concorrência, dado que a taxa de consumo da categoria não varie. Assim, a inovação recebe esse nome, pois incrementa em volume e receita uma marca existente dentro de uma categoria estabelecida.

Por outro lado, as inovações chamadas “*breakthrough*” são consideradas novos produtos e serviços com características únicas que proporcionam benefícios reais aos clientes. Nelas, há uma maior dificuldade de desenvolvimento, porque necessitam de um estudo maior e mais profundo de *insights* do consumidor. Gera crescimento por meio de novas aberturas e mercados adjacentes, podendo levar tempo para gerar volume em vendas (GOFFIN; MITCHELL, 2010).

Por fim, Goffin e Mitchell (2010), consideram inovações radicais produtos e serviços para mercados que ainda não existem. Elas possuem novos modelos de negócio que transformam o mercado, por isso também são raras e difíceis de se desenvolver.

Gina O'Connor e sua equipe (2008) definem inovação radical ou *breakthrough*, tida como sinônimos e assim será considerado nesse trabalho. É definida como a geração de uma base nova ou campo de negócio que possua alto impacto em mercados atuais ou novos, ofertando benefícios atuais e de alto impacto para que objetive o aumento de faturamento e, no final, os lucros da empresa.

Embora as inovações radicais chamem mais atenção, as inovações incrementais são muito mais comuns entre as empresas. Uma pesquisa apresentada por Goffin e Mitchell (2010) realizada com mais de 100 empresas mostrou que 84% das inovações em produtos eram extensões de linhas (ou seja, inovações incrementais) e que, em média, 62% das receitas totais dessas empresas provinham desse tipo de produto. Complementarmente, as inovações radicais constituíam 38% das receitas totais dessas empresas, entretanto representavam 61% dos lucros totais.

2.3 RISCO E INCERTEZAS

A tomada de decisão é uma das ações mais difíceis dentro de uma organização, já que requer a alocação de recursos irreversíveis em atos baseados em riscos e incertezas, nos quais os desdobramentos podem afetar toda a estrutura organizacional (MINTZBERG et al., 1976). Para uma tomada de decisão ser mais efetiva, segundo Clemen (1996), deve ser levado em conta os níveis de incerteza que envolvem a resolução do caso, a complexidade do problema, os objetivos de cada parte envolvida e a constatação de múltiplas maneiras de alcançar o resultado final.

De acordo com Howard (1988), uma decisão deve levar em conta toda estrutura organizacional, mas também as estratégias da empresa, de modo que o gestor identifique qual

a melhor forma de lidar com os riscos e incertezas que surgem no seu caminho, buscando escolher maneiras mais seguras para atingir o seu objetivo desejado (YU, 2011).

Sobre os conceitos de risco e incerteza, existem diferentes comparações. O primeiro autor a trabalhar e definir a diferença entre esses dois conceitos foi Knight. Para Knight (1921), o risco é considerado como uma probabilidade mensurável, e a incerteza, como um caso com valores indeterminados, que não são quantificáveis. Dessa forma, na visão de Knight, um risco pode ser qualificado em relação as variáveis tempo e custo, entretanto, a incerteza não.

Já para Penrose (1959), a diferença entre os dois conceitos se dá na condição de confiança. As quantidades de incertezas determinam o grau de confiança de um gestor em uma iniciativa ou projeto. E os riscos são determinados pelos prováveis resultados de uma certa ação tomada. Logo, as duas comparações são próximas uma vez que a coleta de informação e mensuração permite confiabilidade.

Para esses conceitos distintos, é necessário ter tratamentos diferentes. Os riscos são mais comuns de ocorrerem em projetos de inovação incremental e cabe a quem gere esse tipo de projeto de inovação incentivar uma aversão ao risco com foco na eficiência de sistemas. Já as incertezas estão presentes em inovações consideradas radicais e devem ser mitigadas por meio de métodos de gestão como aprendizagem (SALERNO; GOMES, 2018).

2.3.1 Tipos de incertezas

Conhecer a natureza das incertezas é o primeiro passo para mitigá-las, pois seus métodos de gestão são baseados na “tentativa e erro” e aprendizados sobre acertos e erros (SALERNO; GOMES, 2018). De acordo com Rice, O’Connor e Pierantozzi (2008), as incertezas podem ser divididas nas seguintes áreas:

- Tecnológicas: relacionadas aos efeitos ainda não determinados da aplicação de um novo conhecimento científico e suas funcionalidades.
- Mercadológicas: dificuldades de prever a aceitação de um produto novo no mercado, englobando problemas de antecipação de tamanho de mercado, necessidades dos clientes, em quais canais de venda disponibilizar o produto, etc.
- Organizacionais: resulta da falta de estrutura e cultura organizacional da empresa para aceitação e absorção de inovações, revelando problemas nas relações de hierarquia, política e poder dentro empresa.

- de Recursos: por fim, o não-atendimento das demandas que um projeto de inovação traz consigo devido a sua longa duração, podendo ser a falta de recursos financeiros, humanos, de espaços físicos, competências, entre outros.

Assim, projetos de alta incerteza, devido à dificuldade de visualização de um cenário confiável, exigem ferramentas mais específicas, já que as maneiras de avaliação de projetos de baixa incerteza nem sempre se mostram suficientes (RICE; O'CONNOR; PIERANTOZZI, 2008).

2.3.2 Abordagens para gestão de incertezas

De acordo com estudos sobre abordagens para gestão de incertezas apresentados pelo NAGI, 2015 (Núcleo de Apoio à Gestão de Inovação da USP). A empresa e os gestores frente a projetos de grande incerteza podem tomar duas principais posturas:

- Postura passiva em reação aos acontecimentos: nessa postura, o consumo de recursos ocorre conforme os eventos são percebidos, ou seja, o que não é percebido, não é gerenciado. Em alguns momentos, algo pode ser percebido e não ser gerenciável. Assim, o aprendizado se dá conforme há percepção e reação aos eventos.
- Postura ativa em reação aos acontecimentos: opostamente a primeira, nessa postura, existe uma busca em antecipar a gestão de incertezas. Também há um consumo antecipado de recursos em relação a postura anterior. E esse conjunto de ações podem ocorrer devido a utilização de alguns métodos que vão ser detalhados na sequência, como exemplo, *learning plan*, selecionismo e aprendizagem.

Figura 1 - Quadro das abordagens gerenciais dependem do nível de incerteza do projeto



Fonte: NAGI (2015). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ctAaLbTf1nU>>.

Conforme exposto na figura 1, o uso de determinada ferramenta varia com o nível de incerteza de cada projeto. Assim, é apresentado um espectro com alguns exemplos indicados para gestão de incertezas puras até riscos. A explicação dessas ferramentas está detalhada a seguir:

- Instrucionismo: planeja-se o projeto inteiro desde o início e o plano deve ser seguido. Costuma-se aplicar mais em projetos de rotina do que de inovação (MEYER et al, 2002).
- *Stages-gates*: projeto é seguimentado em estágios e pontos de decisão (COPPER, 1993). Se comparado com um jogo de *videogame*, seriam os *checkpoints* da trajetória desse projeto.
- *Milestones*: semelhante ao *stage-gate*, entretanto possui algumas metas intermediárias a serem alcançadas ao longo do projeto (BLOCK; MACMILLAN, 1985). Muito comum em projetos de construção civil, por exemplo.
- *Discovery-driven plan*: o projeto é estudado do seu objetivo final para o dia 1, para o estabelecimento metas. Entretanto, há necessidade de alguns dados intermediários e estimativas de custos e preços (MCGRATH; MACMILLAN, 1995).
- Aprendizagem: planejamento passo a passo. Em vez de planejar tudo até o final do projeto, adota-se uma lógica de planejamento gradual. Planeja-se apenas até o próximo passo. A ideia é sempre remodelar a estratégia antes da próxima

etapa. Isso exige uma capacidade de replanejamento dentro da evolução do projeto conforme chegam os resultados. Pode ser sistemática ou uma oportunidade. Existem técnicas que podem ajudar no replanejamento, por exemplo, a análise de estatística e análise de falhas (MEYER et al, 2002).

- Selecionismo: aplicado para ambientes muito desconhecidos, que são difíceis e custosos para levantar dados. Nesses projetos não existe uma série histórica de números para serem avaliados. É basicamente uma aposta em múltiplas rotas, direções alternativas, na esperança de que uma dê certo ou que a melhor seja escolhida. Assim, é preciso apostar e investir em várias rotas ao mesmo tempo para decidir qual a rota vencedora (MEYER et al, 2002). Um exemplo clássico de selecionismo aplicado é o lançamento pela *Microsoft* da sua plataforma de anotações (*works*, *word* e bloco de notas), porque era difícil saber qual padrão iria vingar entre os clientes.
- *Learning Plan*: é o estabelecimento de um ciclo de aprendizagem por meio de uma planilha de perguntas fixas que vai sendo respondida ao longo do processo de estudos (RICE et al, 2008). Nessa planilha, as incertezas são classificadas de mercado, tecnologia, organizacionais ou de recursos. Funciona como um método iterativo.

2.4 MODELOS DE PROCESSOS DE INOVAÇÃO

O processo como a inovação acontece hoje nas grandes, médias e pequenas empresas é bem diferente da forma como era nas décadas de 1950 a 1990. Afinal, o mundo se transformou diversas vezes ao longo dos anos e junto dele, as mudanças tecnológicas e científicas passaram a se tornar mais frequentes e impactantes. Nesse tópico do trabalho, será revisado a evolução de alguns modelos de processos de inovação ao longo da história. Esses modelos serviram e ainda servem para auxiliar o sequenciamento de ações e decisões em projetos de inovação a longo prazo.

2.4.1 Modelo de Utterback

O modelo para projetos de inovação proposto por James Utterback em 1970 sugere a seguinte sequência de atividades: 1) geração de novas ideias; 2) resolução de problemas na qual

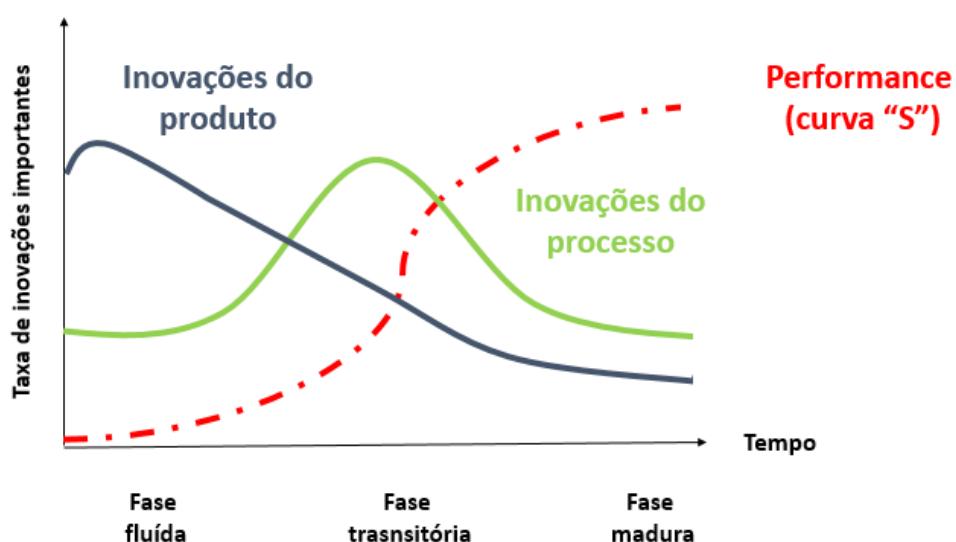
o *output* é uma solução tecnológica original ou uma invenção; 3) implementação na qual o *output* é como introduzir o produto no mercado; e 4) difusão que objetiva em como aquele produto poderá ter um impacto econômico.

Além disso, Utterback (1996) descreve em seu livro “Dominando a Dinâmica da Inovação” que o processo de inovação é dividido em três fases:

- Fluida: etapa caracterizada pelas várias mudanças e pelo grande grau de incerteza. As principais características desta fase são a valorização do negócio, a utilização de mão de obra mais qualificada, processos ineficientes e alto custo das mudanças no produto para sua adequação.
- Transitória: a inovação já é aceita, mercado tende a crescer. Conforme o mercado fica mais estabelecido e claro, a concorrência começa se concentrar nas necessidades que se tornam mais aparentes. Nessa fase, as inovações de produto diminuem e as inovações em processos aumentam a fim de um melhoramento tecnológico no processo para obter um produto de maior qualidade e menor custo.
- Específica/Madura: nessa fase é importância ter uma relação equilibrada entre qualidade-custo, pois a mesma será a base da concorrência. Os vínculos entre o produto e processo se tornam mais fortes e mais difíceis de serem mudados. O risco dessa última fase é a empresa se acomodar e parar de se preocupar com as movimentações e evoluções do mercado.

Figura 2 - Gráfico tempo vs. taxa de inovações importantes com as três fases propostas por Utterback

Dinâmica da inovação



Fonte: Adaptado pelo autor de Utterback (1996).

2.4.2 Milestones

O modelo de *Milestones* é composto por um modelo de processo definido como uma sequência de atividades, separadas por etapas, e marcos de avaliação que tinham como objetivo fazer uma revisão do que já tinha sido desenvolvido.

Essas etapas são delimitadas por meio de marcos, ou, em inglês, *milestones*. Um marco é um evento marcante para o desenvolvimento do projeto, estabelecido por alguns critérios bem específicos para realização da análise dos resultados obtidos na etapa, funcionando como um indicador de sucesso ou fracasso do projeto (BLOCK; MACMILLAN, 1985).

Estes marcos não são pré-definidos como poderão ser vistos em outros modelos descritos a seguir, ou seja, eles são definidos de acordo com cada projeto. Assim, esse modelo se consagrou típico para a gestão de projetos, embora não é o mais adotado para o desenvolvimento de produtos.

Figura 3 - Ilustração do processo de inovação com Milestones

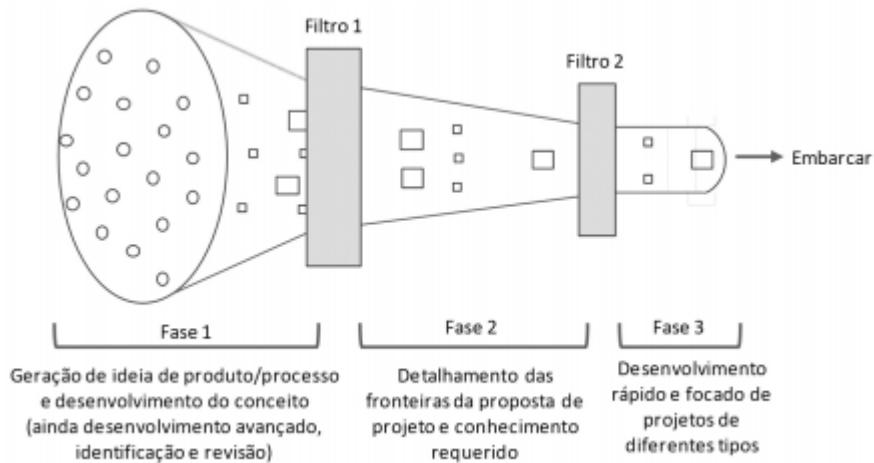


Fonte: Adaptado pelo autor do trabalho a partir do esquema exibido na disciplina PRO3584 baseado em Block e Macmillan (1985)

2.4.3 Funil de desenvolvimento

Clark e Wheelwright (1992), propusera o modelo de funil de desenvolvimento, que representa graficamente o processo de inovação por meio de uma analogia de um funil, marcado pela seletividade dos projetos de desenvolvimento de produto. Esse modelo consegue transmitir de forma clara que entre as várias possibilidades levantadas no início de um projeto de inovação, poucas alcançarão o final do processo, tornando-se um produto novo.

Figura 4 - Modelo do Funil de desenvolvimento (1992)



Fonte: Adaptação retirada do artigo “Modelos para gestão de inovação” Silva, D. O. et al (2014).

Clark e Wheelwright (1992) compreendem que processos bons contém “bocas” largas e gargalos estreitos: o processo deve dar abertura para captação de ideias (internas e/ou externas à organização) e ser eficiente para destacar quais são as ideias de maior valor e que devem receber mais recursos para realização. A ideia do funil é culminar as ideias para um mesmo conceito, reduzindo as incertezas.

Com esse modelo, é possível entender que o processo de desenvolvimento de inovações acontece quase sempre em um ambiente de recursos escassos em que existem mais ideias nas primeiras fases do que a organização pode ou deve manter até estágios mais avançados.

2.4.4 Modelo de *Stage-Gates*

O modelo de *Stage-Gates* consiste em etapas bem definidas e conjuntos de decisões a serem tomadas que são categorizadas como *gates*. Em cada estágio, existem atividades como a coleta de dados por meio de pesquisas internas e externas a organização ou experimentos, depois ocorre uma análise dos dados e produção de relatórios, esses resultados são compilados em documentos que serão o ponto de decisão para avaliação. Em cada *gate*, há a utilização de critérios e métricas pré-definidas para aprovar ou rejeitar o avanço de um projeto. Os resultados positivos de um *gate* permitem a equipe seguir para os próximos passos do processo de inovação (COOPER, 1993).

Figura 5 - Representação do modelo de Stage-gates



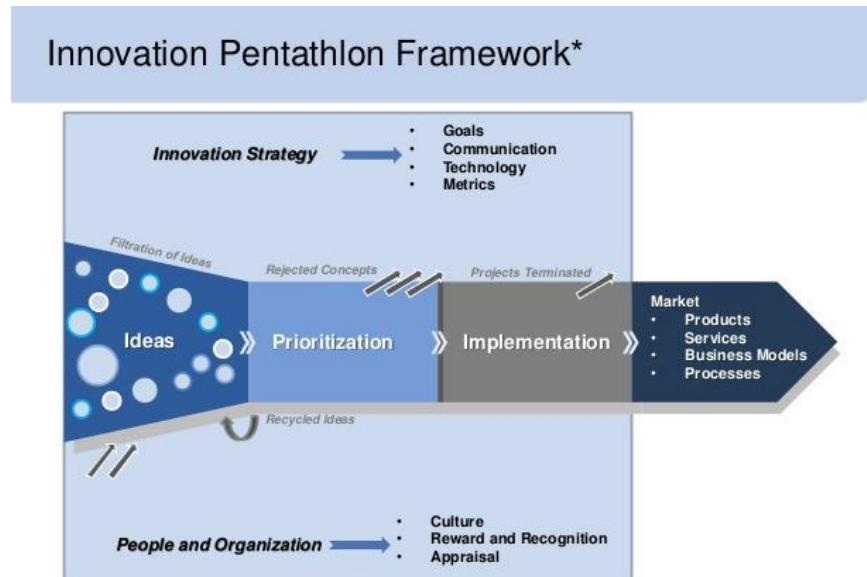
Fonte: Adaptação retirada do artigo “Modelos para gestão de inovação” Silva, D. O. (2014).

Esse modelo possui um processo extremamente estruturado, independentemente do tipo do projeto. E apesar das quantidades de *gates* variarem dependendo do processo, eles sempre são pré-definidos, atuando com tomadas de decisões para continuar ou pausar o processo. É um modelo voltado para inovações incrementais, ou seja, para produtos/mercados minimamente conhecidos, por isso, consegue estruturar as decisões por meio de índices como ROI (*return on investment*), VPL (Valor Presente Líquido), margem de contribuição, volume incremental, etc.

2.4.5 Pentathlon

Goffin e Mitchell (2010) propuseram a adição de dois elementos ao modelo de funil: estratégia da inovação e pessoas/organização. Isso porque gerentes perceberam a importância de conectar os portfólios dos projetos com a estratégia geral da empresa, além de apoiar os níveis de inovação dentro das empresas por meio da gestão de pessoas.

Figura 6 - Representação do modelo Pentathlon



Fonte: Retirado de Goffin e Mitchell (2010)

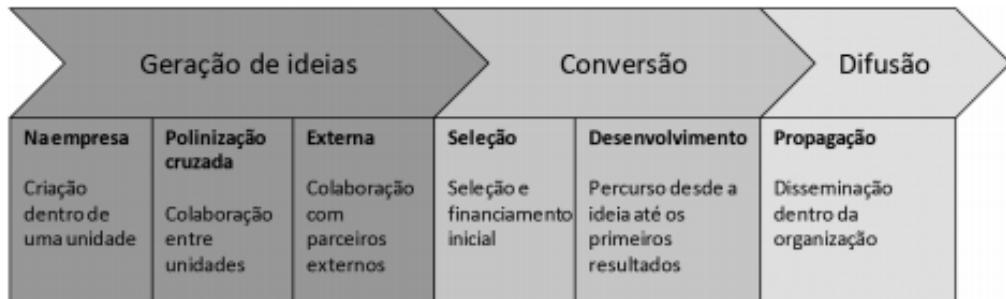
Em cada uma das cinco áreas, existem tópicos-chave para serem tratados:

- Estratégia da inovação: acesso às tendências de mercado, oportunidades a serem exploradas, como obter *expertise* em certas tecnologias para o projeto, comunicação com as diversas áreas da empresa etc.
- Ideias: matéria-prima para inovação e os gestores devem criar um ambiente que apoie a criatividade tanto no nível individual quanto no nível em grupo. Boas ideias geradas mesclam necessidades tecnológicas, do cliente e de mercado.
- Priorização: utilização de ferramentas adequadas para selecionar as melhores ideias para se concretizar em projetos. Os recursos finitos devem ser cuidadosamente divididos entre os projetos mais promissores. Análises devem ser feitas ponderando riscos e retornos sempre que possível.
- Implementação: fomentar o desenvolvimento de novos produtos, serviços, processos, modelos de negócio ou qualquer outra combinação desses itens. Desenvolvimentos mais rápidos podem ser alcançados por meio da criação de times multifuncionais, protótipos e testes. A comercialização é o último passo dessa implementação e o lançamento no mercado é um ponto crucial para ser avaliado.
- Pessoas e organização: esse tópico inclui ações como contratações, apoio às políticas de treinamento, desenho do cargo e criação de estruturas organizacionais efetivas. Todas essas ações são fundamentais para a criação de uma cultura de inovação dentro da empresa. Além disso, deve ser levado em conta como as formas de reconhecimento e programas de recompensas e bônus devem atuar.

2.4.6 Cadeia de valor da inovação

Hansen e Birkinshaw (2007) sugerem um modelo denominado “cadeia de valor da inovação”. A etapa inicial consiste na geração de ideias que pode acontecer de diversas formas, seja interna ou externamente a empresa. A segunda etapa é a conversão das ideias que abrange desde o momento de seleção de ideias até o início do desenvolvimento dos produtos. Por fim, a terceira fase foca na divulgação e distribuição do produto tanto dentro da organização quanto fora dela.

Figura 7 - Representação do modelo de cadeia de valor de inovação



Fonte: Adaptação retirada de Silva et al (2014).

Para Hansen e Birkinshaw (2007), a importância da existência dessas três fases é promover chances de aprendizagem e geração de conhecimento dentro do processo de inovação, buscando sua melhoria constante. Além disso, os esforços e recursos passam a ser destinados principalmente aos elos frágeis.

2.5 PORTFÓLIO

Para o melhor entendimento dos seguintes tópicos nesse trabalho, é importante definir conceitos e estabelecer diferenças principalmente entre projeto, programas e portfólio de projetos.

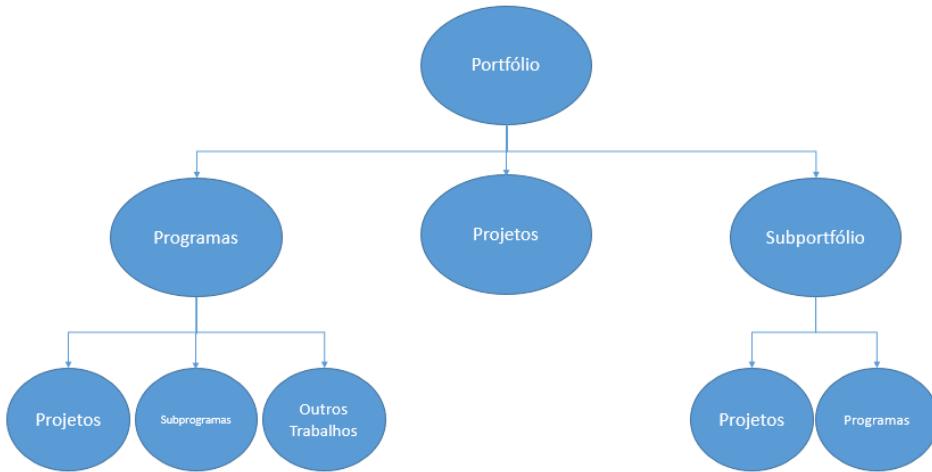
Segundo PMI (2017), projeto é definido como “um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único”. Assim, é um trabalho com início, meio e fim estabelecidos, usando processos executados por pessoas com foco em um objetivo único.

Se o projeto é de inovação, ele possui um estilo ímpar. Além de ser um trabalho temporário com foco em um objetivo único, um projeto desse tipo traz consigo um grau elevado de novidades e de incertezas. Esse traço pode exigir a realização e o investimento em pesquisa e desenvolvimento, levando também a necessidade de um tratamento diferenciado para sua execução em relação aos projetos tradicionais.

Um conjunto de projetos que trilham o caminho para o mesmo benefício é definido como um “programa” (PMI, 2013). Nos programas, os projetos estão alinhados em relação a um objetivo comum, sendo as tarefas necessárias para alcance desse objetivo fragmentadas e compartilhadas entre eles.

Finalmente, segundo PMI, 2013, o portfólio de projetos é “a coleção de projetos, programas e outros trabalhos que são agrupados para facilitar o bom gerenciamento do esforço para atingir as metas estratégicas do negócio”.

Figura 8 - Exemplo de estrutura de portfólio, programas e projetos



Fonte: Adaptado pelo autor desse trabalho do PMI (2013).

Esse conjunto de projetos pode ser observado como o conjunto de investimentos feitos ou planejados pela empresa para atingir os objetivos estratégicos (PMI, 2013). Dessa maneira, os projetos que formam um portfólio não são obrigatoriamente planejados para o mesmo destino ou objetivo comum, mas sim, agrupados para buscar a formação do conjunto mais equilibrado de projetos para que a organização obtenha o melhor retorno possível para seus investimentos.

2.6 GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS DE INOVAÇÃO

De acordo com Goffin e Mitchell (2010), a gestão de portfólio não está resumida a tomada correta de decisões para quais projetos começar. Ela envolve a constante revisão das decisões, mudando-lás quando necessário, e ajudando todo o time e os colaboradores a entenderem e aceitarem essas mudanças.

Uma gestão de portfólio mal-feita pode levar a desaceleração da tomada de decisões, uma tendência de escolher somente projetos de baixo impacto, que são “mais um”, e à falha no momento de interromper projetos que já estão fora dos eixos (GOFFIN; MITCHELL, 2010).

A gestão de portfólio é uma tarefa complexa e de visões múltiplas. O julgamento de projetos é mandatório, porém ferramentas adequadas também podem ajudar. Essas ferramentas

devem ajudar não só os gestores a tomarem suas decisões mais rápido como também justificar suas escolhas e facilitar a comunicação da decisão para todo o time (GOFFIN; MITCHELL, 2010).

Tabela 5 - Impacto no negócio de seleções de projetos mal-feitas

Tópicos de gestão	Problemas resultantes
Decisões lerdas	<ul style="list-style-type: none"> • Maior demora na finalização do projeto; • Demora para chegar no mercado equivale a menor lucro; • Pressa para compensar o tempo perdido leva a custos excessivos e trabalhos mal-feitos; • Time frustrado
Projetos na zona de conforto/baixo impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Baixa margem de lucro; • Perda de oportunidades para ganhar <i>market share</i>; • Moral fraca
Muitos projetos	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos escassos podem gerar atrasos em todos projetos; • Falta de atenção na gestão; • Gargalos
Projetos fracos não interrompidos no seu início	<ul style="list-style-type: none"> • Gasto desnecessário de dinheiro e tempo; • Falta de recursos para bons projetos

Fonte: Adaptado pelo autor desse trabalho a partir de Goffin e Mitchell (2010)

2.6.1 Elementos de um bom portfólio

Dado as informações listadas na Tabela 5, Goffin e Mitchell (2010) descrevem em seu livro, os tópicos-chaves que devem ser considerados para uma boa gestão de portfólio:

- Critérios de avaliação: cada projeto individualmente deve representar um valor positivo para empresa como um todo e projetos que competem pelos mesmos recursos escassos devem ser analisados com cautela.
- Critérios de balançamento de portfólio: projetos de alto risco devem ser equilibrados com projetos de baixo risco para que a carteira final de riscos da empresa seja aceitável. Ademais, os projetos levados adiante devem ser os que mais se encaixam com o *fit* estratégico da empresa.
- Critérios de gestão: o processo de gestão deve ser aberto e claro para todos envolvidos da equipe, isso inclui que toda informação deve ser coletada com

cuidado para evitar viés de escolhas ou preferências pessoais. Em casos de cancelamento de projetos já avançados, é fundamental o restabelecimento da motivação da equipe.

2.6.2 Problemas na gestão de portfólios

Em 1997, um artigo apresentado por Cooper, Edgett e Kleinschmidt continha um estudo sobre gestão de portfólios no desenvolvimento de novos produtos tendo como objeto de estudo cerca de 35 empresas. Os resultados foram compilados e publicados em duas partes, analisando profundamente o tema. Sobre os principais problemas sobre gestão de portfólio e seleção de projetos, eles puderam listar (COOPER et al, 1997):

- Quando o portfólio de projetos não reflete a estratégia de negócio da empresa. Muitos projetos estão fora da estratégia e passam a existir diversas desconexões entre os esforços gastos nos projetos e nas prioridades estratégicas da empresa;
- Quando existem muitos projetos fracos, que não atenderão os níveis de sucesso esperados nos seus lançamentos;
- Os processos de inovação acabam formando “túneis” e não “funis”, ou seja, os momentos de corte de projetos estão fracos dentro do processo;
- Quando os recursos são escassos e há falta de foco. Muitas empresas admitem ter muitos projetos para uma quantidade limitada de recursos disponíveis; ciclos de tempo e níveis de sucesso acabam sofrendo como resultado disso;
- Muitas empresas afirmam ter muitos projetos triviais no seu “túnel” de inovação – muitos projetos de atualização, incremento, etc e poucos projetos radicais que trazem uma grande vantagem competitiva. Isso é resultado de uma batalha contra prazos e recursos insuficientes.

2.6.3 Objetivos na gestão de portfólios

Dado os elementos de um bom portfólio e os problemas listados no item anterior, Cooper et al (1997) chegou em três macro-objetivos que influenciam a escolha dos métodos e das ferramentas utilizadas para gestão de portfólio. Eles são:

- Maximização de valor: alocar os projetos de forma que traga o máximo valor financeiro para o portfólio;

- Equilíbrio: ter uma quantidade equilibrada de projetos que se contrapõem, por exemplo, projetos de longo-prazo *versus* curto-prazo, alto risco *versus* baixo risco, etc.
- Direção estratégica: o foco mais importante é que independente de todas as outras considerações, o portfólio final de projetos deve refletir verdadeiramente o negócio da empresa.

2.6.4 Métodos de seleção financeiros

De forma geral, quando se trata de projetos de inovação, os métodos ditos como tradicionais, por exemplo, Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR), não possuem informações suficientes para que as tomadas de decisão estejam 100% alinhadas com a estratégia da empresa (GOFFIN; MITCHELL, 2010). Isso é um dos motivos que leva a literatura da área explorar novas alternativas de métodos que levam em conta as incertezas que um projeto de inovação carrega consigo.

Pensando em caminhos alternativos para tratar essas incertezas de diferenças origens, estudos apontam que além de avaliar os dados do projeto (custo e retorno) mapeando possíveis cenários, o projeto pode ser dividido em estágios bem definidos para momentos de decisão. Assim, cada fase pode ser composta por seus fatores de influência, suas probabilidades, taxas de desconto, inflação, etc. Portanto, pode-se elaborar com esses dados uma árvore de decisões (GOFFIN; MITCHELL, 2010).

Outro método bem difundido é a simulação de Monte Carlo (GOFFIN; MITCHELL, 2010) que considera as probabilidades de ocorrência de um cenário x ou y para projeto, visando o cenário com mais chances de ocorrer. A restrição para o uso desse método para projetos de inovação deve-se não somente na dificuldade de se estimar a probabilidade de ocorrência de certos eventos, mas também de se identificar quais são esses eventos com impacto relevante sobre o projeto.

Por fim, outro método financeiro que vale ser mencionado é de opções reais. Ele busca trazer uma abordagem financeira de opções reais aplicadas aos projetos de inovação. A intenção é tratar os projetos como opções reais, dado que eles são precificáveis e comercializáveis no mercado em qualquer ponto do seu desenvolvimento. Esses projetos também possuem valor variável conforme a receita esperada e permitem aumento ou redução nos seus investimentos (McGRATH, 1997).

O método de opções reais permite um recálculo a cada etapa do projeto, uma vez que os valores de custos, receita esperada e probabilidade dos acontecimentos vão mudando e as incertezas tendem a diminuir com o avanço do tempo. Ele permite uma maior flexibilização da gestão e que as decisões sejam tomadas com um nível mais alto de informações (McGRATH, 1997). Entretanto, esse método ajuda a reduzir riscos e mitigar incertezas em sua maioria concentrados nas condições de mercado onde o projeto será inserido e não, os riscos e incertezas internos à empresa (GOFFIN; MITCHELL, 2010).

2.6.5 Métodos de seleção não-financeiros

Goffin e Mitchell (2010) apresentam em seu livro diversos métodos financeiros utilizados para calcular o retorno do investimento em projetos de inovação, como os exemplos vistos no tópico anterior desse trabalho. Entretanto, nem sempre, no mundo real, é possível confiar nas informações financeiras, seja porque elas estão incompletas ou porque são difíceis de serem previstas, principalmente nas fases iniciais do projeto. Duas razões que justificam essa baixa confiabilidade dos dados são:

- Como será a recepção do novo produto no mercado pelos consumidores?;
- O tamanho do esforço que a empresa tem que fazer em estudos e pesquisas para que suas previsões financeiras se aproximem da realidade.

Essas limitações de previsibilidade do campo financeiro forçaram as empresas a incluírem outros critérios de avaliação de seus projetos em andamento. A ideia é adicionar na avaliação outros fatores que representem o sucesso do lançamento do produto no mercado. Um conjunto de simples fatores como tamanho e taxa de crescimento do mercado, nível de competição, como o projeto se encaixa com a estratégia da empresa são exemplos de fatores que podem ser incluídos nesse estilo de avaliação (GOFFIN; MITCHELL, 2010).

2.6.5.1 Método de pontuações

Métodos de pontuações têm sido utilizados muitas vezes para aprovar ou descontinuar um projeto ou *gate*, mas eles também são aplicados para priorização e gestão de portfólio. Isso pode ser feito baseado numa lista de critérios previamente escolhidos que servem para separar os projetos de alta e baixa prioridade. Assim, os projetos são avaliados em cada critério com uma nota atribuída dentro de uma escala. Posteriormente, essas notas são multiplicadas pelos pesos

estabelecidos de cada critério, somadas para obter a pontuação final daquele projeto e posicionar-lô em um *ranking*. (COOPER et. al, 1997).

Um caso conhecido de aplicação de fatores diversos para a gestão de portfólio de projetos é o da empresa Dupont. No exemplo exibido na tabela 6, pode-se observar que existem diferentes critérios com faixas de respostas, cada uma delas com diferentes pontuações.

Tabela 6 - Método de pontuações utilizado pela empresa Dupont

Rating scale	10	3	1
Factor			
Strategic alignment	Fits Strategy	Supports	Neutral
Value differentiation	Significant differentiation	Moderate	Slight
Competitive advantage	Strong	Moderate	Slight
Market attractiveness	Highly profitable	Moderately profitable	Low profitability
Fit to supply existing chain	Fits current channels	Some change, not significant	Significant change
Time to break even	<4 years	4-6 years	>6 years
NPV	>\$20m	\$5-20m	<\$5m

Fonte: Retirado do livro Innovation Management de Goffin e Mitchell (2010)

Vale lembrar que diferentes critérios podem ser aplicados para diferentes tipos de projetos. Caso contrário, os resultados poderão ser um tanto difusos. Segundo, Goffin e Mitchell (2010), os principais pontos que devem ser levados em conta no momento da escolha dos critérios de avaliação são:

- Evitar fatores demais. Por experiência de outras grandes empresas, seis fatores são uma boa estrutura podendo ir até dez em uma mesma avaliação.
- Evitar fatores que expressem as mesmas ideias. Isso pode supervalorizar ou desvalorizar erroneamente um atributo.
- Evitar ao máximo colocar “pesos” para os diferentes critérios, a equipe não pode gastar muito tempo nessa escolha, uma vez que cada área já terá que atribuir uma nota para o critério que lhe pertence.
- As escalas utilizadas para os fatores devem fazer sentido para a ordem de grandeza dos números da realidade da organização.
- Sempre que possível basear as notas em fatos e dados, evitar respostas baseadas na intuição.

Outro tópico que deve ser levado em conta na atribuição de notas é apresentar uma referência para interpretação da escala de pontos, porque pessoas com a mesma opinião podem ter diferentes percepções do que é uma nota três, cinco, sete ou dez.

A situação em que os pontos são dados também fazem diferença. Há divergências se a melhor forma de se fazer isso é individualmente ou em grupo. É certo que existem vantagens

de compartilhar informações para gerar discussões sobre o assunto e auxiliar na tomada de decisões, porém as conclusões (muitas vezes, incitadas por um gestor) podem levar para um caminho que não necessariamente é o caminho correto.

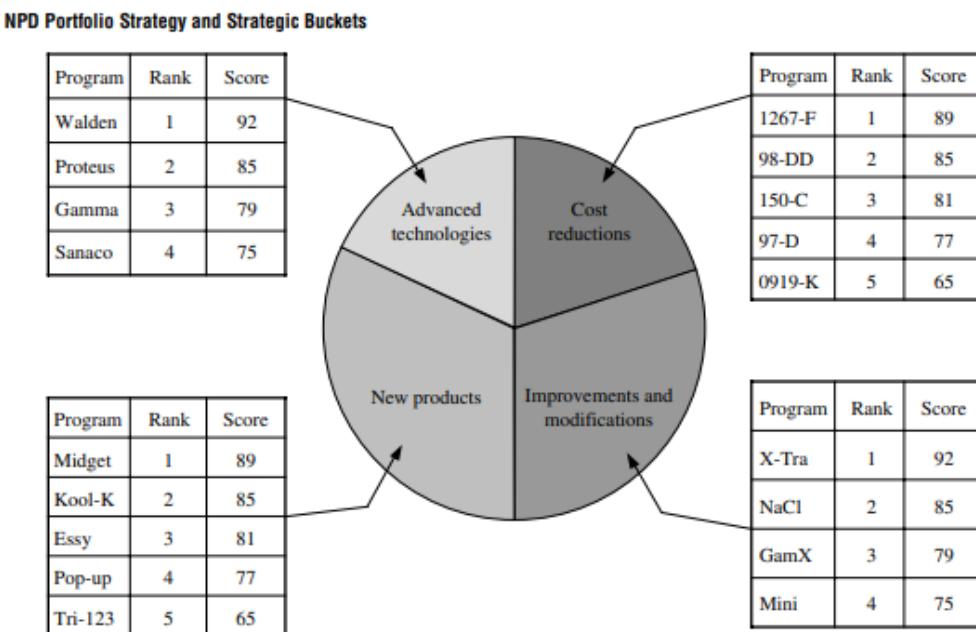
Goffin e Mitchell (2010) finalizam a discussão desse método dizendo que muitas vezes as pessoas sentem um pouco de insatisfação com esse método, embora ele seja uma das poucas formas de tomada de decisão nas fases iniciais do projeto em que a maioria das informações são incertas e nebulosas para empresa.

2.6.6 Buckets estratégicos

Buckets estratégicos são uma forma de segmentar o portfólio de uma empresa a fim de assegurar o avanço de diferentes frentes que estão de acordo com sua estratégia. Uma das formas dessa garantia é a pré-definição da quantidade de recursos financeiros que são destinados para cada *bucket*. Os *buckets* estratégicos podem envolver melhoramento de produtos, redução de custos, pequenas modificações ou avanços tecnológicos, por exemplo.

Essa estratégia de segmentação assegura a chegada de recursos aos projetos que não são atrativos em um primeiro momento, além disso permite adaptação de métricas e mudanças de critérios para o que é mais coerente dentro de cada sub-grupo (CHAO; KAVADIAS, 2008).

Figura 9 - Exemplo de segmentação de um portfólio em 4 buckets estratégicos



Fonte: Retirado do artigo de Chao e Kavadias (2008).

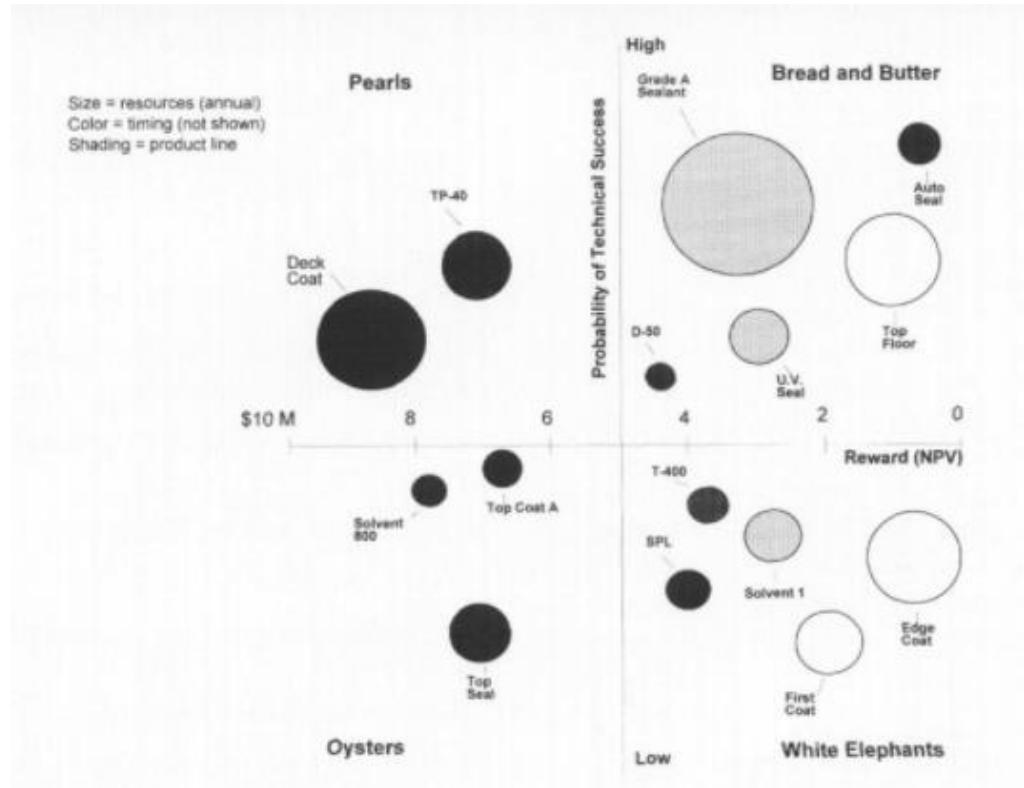
2.6.7 Equilíbrio do portfólio

Para Goffin e Mitchell (2010), um portfólio bem equilibrado representa uma bom balanço entre os seguintes pontos: alinhamento estratégico; tempo e recursos; e o perfil riscos *versus* incertezas.

Esses balanços podem ser melhor visualizados em gráficos que exibem o portfólio de projetos de inovação de acordo com certas dimensões. Uma tabela visual famosa de representação desses projetos é o diagrama de bolhas, uma adapatação do modelo de quatro quadrantes BCG (popularmente conhecidos em português; como estrela, vaca leiteira, em questionamento e abacaxi) (COOPER et al, 1997).

A vantagem da utilização do diagrama de bolhas é a comparação simultânea entre mais de duas dimensões em uma projeção 2D.

Figura 10 - Exemplo de um diagrama de bolhas sendo aplicado a novos produtos de uma indústria



Fonte: Retirado do artigo de Cooper et al (1997).

Diante a infinidade de dimensões possíveis de serem consideradas em um diagrama de bolhas, Cooper et al (1997) fizeram uma lista das mais utilizadas entre as empresas estudadas. Essa lista contém possíveis parâmetros para os eixos X ou Y de um diagrama de bolhas:

- *Fit* com o negócio ou estratégia da empresa;
- Importância do mérito e estratégia para o negócio;
- Durabilidade da vantagem competitiva;
- Retorno baseado em expectativas financeiras;
- Impacto competitivos das tecnologias;
- Probabilidade de sucesso (sucesso técnico e comercial);
- Custos de pesquisa & desenvolvimento;
- Tempo de projeto;
- Investimentos em capital e *marketing*.

2.6.7.1 Escolhas das ferramentas

Dado a grande variedade de métodos apresentados no tópico 2.6 desse trabalho, vale adicionar que essas ferramentas de balanceamento de portfólio e avaliação de projetos têm momentos adequados para serem aplicadas aos estágios de um processo de inovação (GOFFIN; MITCHELL, 2010).

Figura 11 - Aplicação de ferramentas em diversos estágios de um processo de inovação

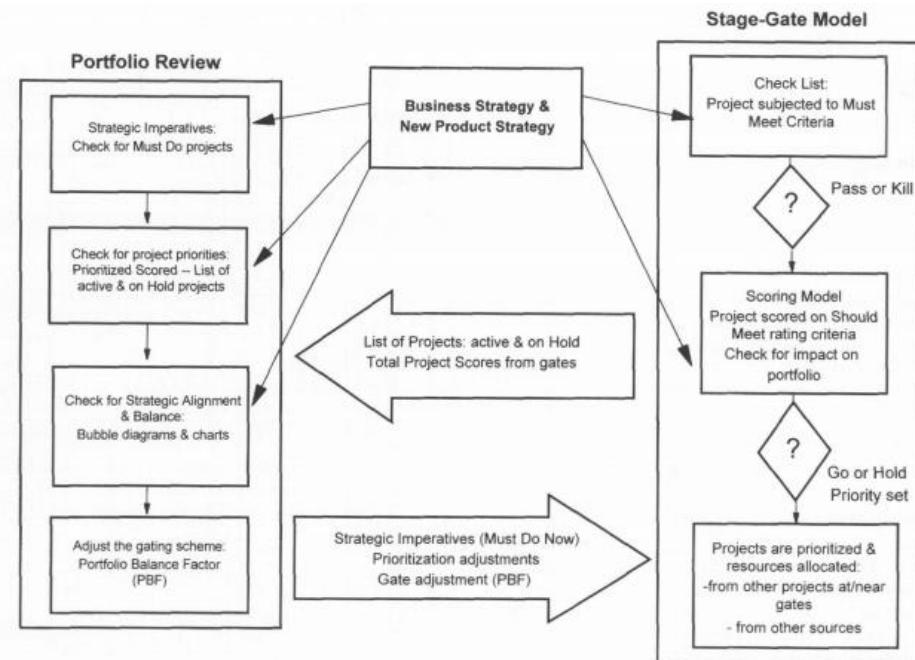


Fonte: Adaptado pelo autor desse trabalho de Goffin e Mitchell (2010).

2.7 ESTRATÉGIA, PORTFÓLIO E MODELO DE INOVAÇÃO

De forma resumida e que conecta pontos importantes descritos no capítulo 2 desse trabalho, a revisão de portfólio alimenta o modelo de inovação (*stages-gates* no exemplo em questão) que também alimenta a revisão de portfólio. Os dois métodos estão sincronizados e devem ser conduzidos pela mesma estratégia geral (COOPER et al, 1997).

Figura 12 - Esquema de conexão entre revisão de portfólio e modelo de inovação



Fonte: Retirado do artigo de Cooper et. al (1997).

3. DIAGNÓSTICO

O terceiro capítulo abordará de forma muito mais profunda o objeto de estudo desse trabalho: a empresa Norte, principalmente o funcionamento da sua área de inovação no Brasil. Inicia-se com uma descrição da organização e gestão de inovação na empresa para entender quais são os setores, quem são as pessoas e tomadores de decisão envolvidos no processo de inovação.

Posteriormente, há uma análise crítica para identificação de problemas notados pelo autor no processo de inovação, seguido de alternativas de soluções para os problemas listados, embasadas nas teorias apresentadas no capítulo 2. Esses problemas e as alternativas de soluções somadas vão ser aprofundados e detalhados no capítulo quatro.

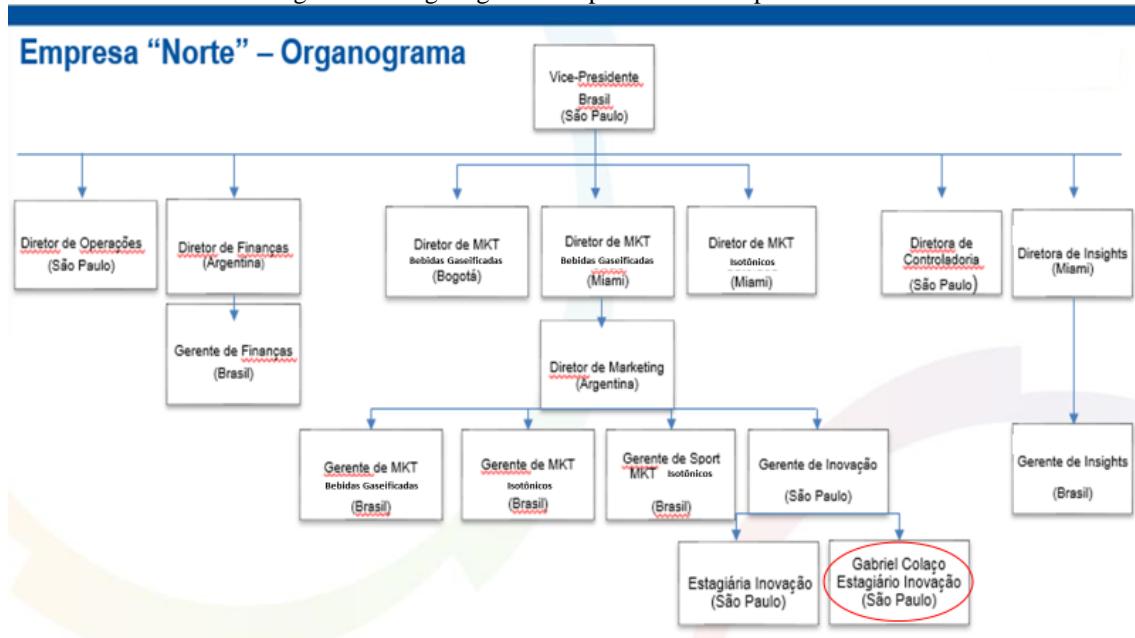
3.1 ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DE INOVAÇÃO NA EMPRESA: SITUAÇÃO ATUAL

A organização e gestão de inovação na empresa envolve a estrutura administrativa, as pessoas, os sequenciamentos de ações e atividades a serem cumpridas, além de destacar os deveres e responsabilidades de cada ator.

3.1.1 Estrutura organizacional

A empresa Norte está organizada nas seguintes grandes áreas (funções): operações, finanças, *marketing*, *insights*, inovação, controladoria, jurídico e recursos humanos (RH). O organograma apresentado logo a seguir, resume os principais cargos de cada área, resumindo a estrutura:

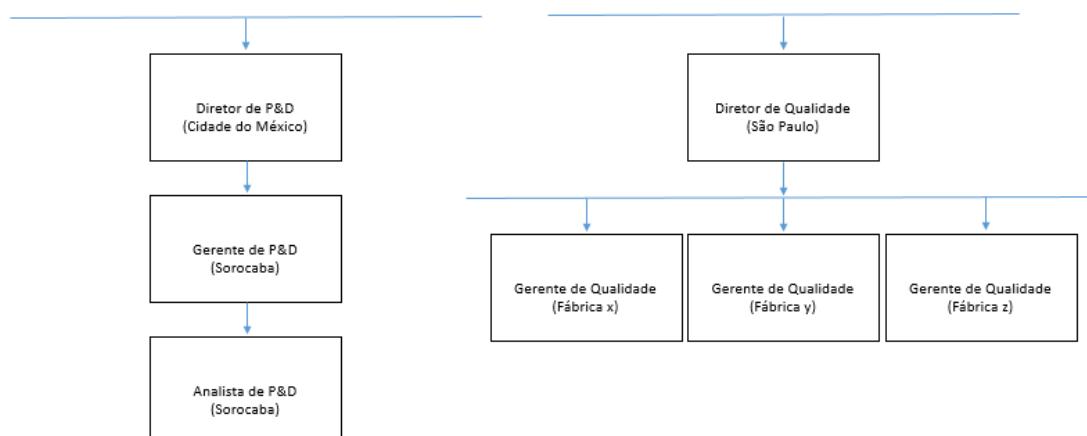
Figura 13 - Organograma simplificado da empresa Norte



Fonte: Adaptado da empresa Norte

Por questão de sigilo, os nomes dos colaboradores foram ocultados. Além disso, o círculo vermelho na figura 13 sinaliza a posição do colaborador Gabriel Colaço – autor desse trabalho. Os setores jurídico e RH não estão representados, pois são setores suporte que atendem todas as áreas da empresa. Já, a equipe de pesquisa & desenvolvimento (P&D) do Brasil localiza-se em Sorocaba-SP, sede do centro de P&D, assim como a equipe da área de qualidade que fica majoritariamente distribuída entre as plantas de fábricas, logo, esses dois setores também estão fora desse organograma principal, apesar de serem importantes para validações durante o processo de inovação.

Figura 14 - Organograma simplificado da empresa Norte para P&D (esquerda) e Qualidade (direita)



Fonte: Adaptado da empresa Norte

Toda equipe de bebidas da Norte soma cerca de sessenta pessoas no escritório de São Paulo. O setor de inovação da Norte no Brasil é bem pequeno, formado pela gerente de inovação mais dois estagiários. Sua missão é manter o portfólio de produtos vendidos pela Norte sempre atualizado em relação às movimentações do mercado de bebidas. O setor de inovação tem como principal tarefa transformar as ideias de novos produtos em projetos de inovação sustentáveis para serem lançados. Sua entrega final é o lançamento de um novo produto junto sua ideia de negócio, entretanto, o acompanhamento dos projetos, a elaboração dos documentos a cada etapa e a gestão do processo de inovação também são atividades essenciais praticadas por esse setor.

A Norte no Brasil realiza o envase e distribuição de suas bebidas com uma outra empresa parceira. Essa empresa parceira é responsável pelo engarrafamento de bebidas da Norte, atualmente, nos seguintes países: Brasil, Argentina, Bolívia, Paraguai e Uruguai. Dessa forma, todos os projetos de inovação desses cinco países citados anteriormente são consolidados pela gerente de inovação localizada no escritório de São Paulo.

O contato do setor de inovação do Brasil com outros países da América Latina é forte e sustentado por reuniões mensais e relatórios periódicos. Isso deve-se principalmente à atuação de algumas marcas em mais de um país na região e porque a divisão geográfica estrutural da Norte é pautada pela sua forma de envase das bebidas. Além disso, a gerência de inovação está “abaixo” da diretoria de *marketing* que está estruturada em outros países do continente. Isso é mais uma justificativa do porquê da existência de reuniões periódicas a nível internacional.

3.1.2 Modelo de processo de inovação da Norte

O modelo de processo de inovação da Norte é o modelo de *Stage-Gates*. Esse é um modelo bom para os projetos da empresa por ter suas etapas bem definidas e por ser aplicado em inovações que são majoritariamente incrementais dentro do setor de bebidas.

Esse processo é dividido em 6 estágios e 5 gates com entregas obrigatórias e complementares necessárias em cada fase o que viabiliza ou impede o avanço do projeto ao longo de seu plano de atividades planejadas. Esse processo é documentado e controlado no sistema *Accolade*. Descreveremos a seguir os estágios e seus requisitos básicos que devem ser cumpridos a cada etapa.

3.1.2.1 Estágios e *Gates*

O primeiro estágio, chamado de *Hopper*, é literalmente um estágio de funil de ideias. Essas ideias podem partir do próprio escritório de São Paulo ou podem vir de demandas de fora da empresa. Muitas vezes, as inovações tendem prever possíveis mudanças ou tendências de mercado já que os projetos têm uma duração média longa, ou seja, eles precisam se adiantar em relação aos lançamentos da concorrência.

- Decisões: as primeiras ideias começam a ser elencadas pelo time de inovações Brasil (gerente + dois estagiários) para estabelecer um conceito mínimo de produto. Hoje, não há uma forma exata de levantamento e filtro inicial de ideias que utilizam algum tipo de ferramenta consolidada.
- Critérios: nesse primeiro estágio, o critério para ideia de um novo projeto é estar minimamente de acordo com a estratégia da diretoria da Norte e com as movimentações de mercado. Deve-se ter uma estratégia, uma ideia do que será o produto, se necessitará de dinheiro investido em ativos (máquinas para fábricas – por exemplo), qual preço pode ser praticado (comparado à concorrência), como será produzido, em qual canal será vendido e qual marca sustentará o produto. Tudo isso de uma forma bem superficial e inicial.
- Participantes: participam o time de inovação Brasil (gerente + dois estagiários), o representante do setor de *insights* e o diretor de *marketing* para validação.
- Responsabilidades: inovação deve elaborar o conceito inicial do produto junto com o conhecimento e histórico do setor de *insights*. Esse conceito deve representar a demanda vinda da diretoria e/ou do mercado. Costuma ser uma etapa de fácil aprovação, pois poucos recursos foram alocados até então.
- Frequência: esse primeiro estágio ocorre toda vez que uma nova ideia é demandada pela diretoria. A validação do projeto é realizada entre todos os participantes com peso maior para a opinião do diretor de *marketing* e da gerente de inovação. A aprovação do *gate 0* é realizada na reunião SG e não existe TSG para essa etapa (reuniões serão descritas em tópicos futuros desse trabalho).

Figura 15 - Template de ficha do gate 0

Gate 0 Idea “Hopper”					
 1) Strategy					
Objective:	<u>Insights</u>	<u>Promise</u>	<u>Product:</u>	<u>Price:</u>	<u>Packaging:</u>
 2) Formula / Concentrate	 3) CAPEX	 4) Economics			
 5) Operations	 6) Channel Strategy	 7) Brand / Portfolio			

Fonte: Fornecido pela empresa Norte

No segundo estágio, chamado *Idea Initial*, aprovado o *gate 0*, o projeto segue. Nessa etapa, é realizada uma reunião de *kick off* do projeto em que o time de inovação convoca os representantes dos outros setores da empresa para participarem e se envolverem com as atividades do projeto. A intenção dessa reunião, além de decidir quais serão as pessoas responsáveis de cada setor para trabalhar naquele projeto, é de esboçar um cronograma inicial de atividades e ter a primeira previsão de duração do projeto até o produto ser lançado.

- Decisões: os primeiros documentos a serem requeridos são uma ficha de descrição geral do projeto e um P&L (*Profit & Loss*) que nada mais é do que uma DRE (Demonstração de Resultados do Exercício) para o produto a ser lançado em seus três primeiros anos de mercado.
- Critérios: o conceito do produto deve estar bem amarrado com a ideia inicial nesse estágio e como ele será fisicamente. O P&L deve ser positivo, ter um volume esperado relevante, ter um fator de crescimento ao longo dos três anos, e uma margem de contribuição estimada que seja compatível com os outros produtos já existentes da marca que sustentará aquele novo projeto.
- Participantes: na reunião de *kick off*, todos os representantes dos setores envolvidos (operações, finanças, *marketing*, *insights*, inovação, P&D, qualidade) no projeto devem participar. E nas reuniões de projeto, todos os representantes de cada setor convocados (de acordo com as pautas elaboradas).

- Responsabilidades: os responsáveis de inovação, operação e P&D devem preencher a ficha de descrição geral do projeto. Enquanto, o responsável de finanças deve organizar o primeiro P&L. Cada setor também deve escolher quem será a pessoa do setor responsável para aquele projeto e quem serão as pessoas que realizarão atividades requeridas internamente.
- Frequência: a reunião de *kick off* ocorre uma vez em todo projeto. Depois dessa reunião inicial, as reuniões do projeto passam a ser realizadas a cada 1 ou 2 semanas no máximo. A aprovação do *gate 1* é feita na reunião TSG e posteriormente na SG.

Figura 16 - Template de ficha do gate 1

Project Name (Naming Convention)		Launch (Qr/Yr)	Accelerate ID	Minimum # weeks for Launch Global/Regional/Local	Global Lead	Regional Owner	Project Leader		
LAB SG 2.0		Q3/YR	Q3	8	G/H/L	Name	Name		
Gate 1: Project Charter Objective: Resources approved to work with multi-functional team to start a project. Turn an idea into a project.		Gates	Planned Date (Mo/Yr)	GD-Hopper Start:	G1-Charter Plan G1	G2-Go to Development Plan G2	G3-Go to Scale-Up Plan G3	G4-Agree to Launch Plan G4	G5-Post Launch Plan G5
Category:	Program:	Brand:	Demand Space:	HS/Nutrition Category: Min. Bronze	Project Type: Innovation Product/Service	LTO/Line (Y/N)	Scope Change: Y/N		
Idea Description: Summary Initiative									
Proposition		Background	What we know	OFM Score (Reframe and Breakthrough ONLY)					
		What?	Beverage/Packag, B&C/B&B, Target Shelf Price, Product Category, Fit Type, Investment Needs, Regulatory Considerations.	Opportunity Score	8	Feasibility Score	8	Comments OFM (Must provide visibility on score equal below 7):	
		Why?	Reason						
		Who?	Consumer Target	Preliminary Financial Assessment (MM USD)					
		When?	Window time	KPI	Y1	Y3			
		Where?	Country, Channel	Incrementality (Vol) - %					
		Risks	Multifunctional Assessment, Cannibalization	Total Volume - MM \$ Qtr					
		Better alignment	Progress, Needs, Strategy	Total Net Revenue - MM USD					
The "ask" to the SG Council-SLT™. The team is asking for resources to determine feasibility and determining the business case.									
Key questions to be addressed during "Feasibility": Functional Requirement / Recommended Approach:				Estimate (\$MM)					
1. 2. 3. 4. 5.									

Fonte: Fornecido pela empresa Norte

O terceiro estágio conhecido como *Idea Feasibility* tem como objetivo refinar os detalhes do projeto, desde formulação até dimensionamento de embalagens. Nessa etapa, também ocorre a especulação mais a fundo da necessidade e tamanho de CAPEX, ou seja, se o projeto a ser desenvolvido terá a necessidade de investimento nas linhas de produto que hoje funcionam na empresa. Essa decisão de investimento pode variar de acordo com a capacidade das linhas das plantas existentes. Uma alternativa ao investimento é a utilização de um co-fabricante para dar suporte ao processo de produção.

- Decisões: dentre os documentos importantes para esse estágio, vale citar a necessidade de um refinamento do P&L, pois ele passa a ter uma forma mais

concreta à medida que começam a ser definidos o tamanho do investimento em CAPEX, custos de embalagem, custos finais de formulação, despesas de logística e distribuição, taxas para terceiros envolvidos no processo, etc. Paralelamente, a equipe de P&D desenvolve amostras e protótipos do produto. Nesse ponto, uma pesquisa qualitativa pode ser feita com consumidores foco para validar o conceito e o produto em si antes da sua fase de desenvolvimento. Os outros setores envolvidos no projeto, além de finanças e P&D, devem preencher com as informações necessárias um documento resumo chamado de GIB (*Global Innovation Brief*).

- Critérios: o P&L refinado no estágio 3 deve continuar equilibrado e saudável para o negócio, principalmente mantendo uma boa margem de contribuição, levando em conta um possível investimento em CAPEX caso necessário. As amostras criadas pelo laboratório de P&D em Sorocaba servem para fazer testes cegos entre os colaboradores da empresa, passar pela avaliação de diretores, principalmente pela gerente de inovação e os diretores de *marketing* e *insights*. A ideia desses protótipos, além de vasculhar questões técnicas, é entender se produto físico atende o esperado pelo conceito elaborado para o projeto.

Se o número e tamanho de incertezas quanto ao conceito de produto, sabor, textura e similares forem muito relevantes e não mitigados pelas pesquisas internas, o setor de *insights* elabora pesquisa qualitativas externas com dinâmicas e filtro de resultados para entender se aquele projeto pode seguir. Essa pesquisa dependendo dos seu custo pode ser apoiada ou não pela gerente de inovação, pois é debitada do orçamento do setor de inovações.

- Participantes: no refinamento do P&L participa o setor de finanças; no desenvolvimento de amostras participa o setor de P&D. Para completar o GIB, todos os setores envolvidos no projeto participam (operações, finanças, *marketing*, *insights*, inovação, P&D, qualidade). Por fim, para elaboração e acompanhamento dos resultados de pesquisas internas e externas, o setor de *insights* se encarrega.
- Responsabilidades: o setor de finanças deve realizar o refinamento do P&L; o setor de operações deve calcular o possível CAPEX necessário; e o setor de P&D deve elaborar as amostras e protótipos de produto em laboratório. Todos os representantes dos setores devem preencher as informações no GIB.

As liberações em relação ao custo de CAPEX e valor dedicado a pesquisas cabem à gerente de inovação e aos diretores de operação e *insights*, principalmente.

- Frequência: a pesquisa de produto interna e externa pode ocorrer uma vez dentro desse estágio. Enquanto, a aprovação das amostras ocorre pelo menos uma vez, se não houver necessidade de reelaboração. As reuniões do projeto continuam sendo realizadas a cada 1 ou 2 semanas no máximo. E a aprovação do *gate 2* é realizada na reunião TSG e posteriormente na SG.

Figura 17 - Template da ficha do gate 2

Project Name (Naming Convention)	Launch (Qtr/Yr)	Accelote ID	Minimum 8 weeks for Launch Global/Regions/Local	G/R/L	Global Lead	Regional Owner	Project Leader	
LAB SG 2.0	Q3'19	10	II	G/R/L	Name	Name	Name	
Gate 2: Go-to-Development					GT-Go to Development	GS-Go to Scale-Up	GD-Agree to Launch	GS-Post Launch
Objective: Decision to invest resources to develop the initiative, confirm Bottler Alignment and Brief Locked (GIB).			Planned Date (Mo/Yr)	GD-Hopper Start	GI-Charter Plan Q1	GS-Go to Scale-Up Plan Q1	GD-Agree to Launch Plan Q1	GS-Post Launch Plan Q1
Category:	Program:	Brand:	Actual Date (Mo/Yr)	Real	Real	Real	Real	Real
Idea Description: Summary of initiative			Demand Space:	HS/Nutrition Category: Min. Bronze	Project Type: Innovation Product	LTO/Line (Y/N)	Scope Change: Y/N	
Bottler Comments:			Lift/Adapt: Y/N	OFM Score (Reframe and Breakthrough ONLY)				
Proposition			Background	What we know	Opportunity Score	#	Feasibility Score	#
			What? Brief Locked:	Beverage/Packaging, B&C/B&B, Target Shelf Price, Product Category, Fit Type, Investment Needs, Regulatory Considerations	Comments OFM (Must provide visibility on score equal below 7):			
			Why?	Reason	Economics +/- 30% (MM USD)			
			Who?	Consumer target	KPI	Y1	Y3	
			When?	Window time	Incrementality (Y/N) + %			
			Where?	Country, Channel	Total Volume = MM B Oz			
			Risks	Multifunctional assessment, Civilization	Total Net Revenue = MM USD			
			Bottler Alignment	Progress, Needs, Strategy	Gross Margin = %			
					Total System Revenue = MM USD			
					Total System Savings (If apply)			
					COGS - Concentrate Index			
					Capex = IIA			
					Functional Team - Confirmed	Comments (If applicable)		
The "ask" to the SG Council-SLT: The team is asking for approval to invest resources to develop product/packaging & full business case.								
Key questions to be addressed @ "Development": Functional Requirement / Recommended Approach:			Estimate (MM\$)	Timing Month/Year	Responsible			
1.								
2.								
3.								
4.								

Fonte: Fornecido pela empresa Norte

No estágio de desenvolvimento, as fórmulas são desenvolvidas pelo P&D da empresa, assim como toda parte de homologação e cadastramento de fornecedores dos principais ingredientes. Isso infere na futura logística e operação de produção; também exige trabalho pela parte jurídica e do regulatório para se certificar da qualidade e confidencialidade desses fornecedores. Ainda nessa etapa, iniciam-se os testes de vida em prateleira para mensurar a validade dos protótipos nas mais diversas condições ambientais, colocando em teste as embalagens almejadas.

Novas amostras elaboradas em laboratório (Sorocaba – pelo P&D) são testadas e validadas por inovação, *marketing* e *insights* no escritório de São Paulo. Ajustes na formulação

são comuns nessa etapa devido uma questão de custo final ou de fornecimento de matéria-prima viável para operação posterior.

Também nessa etapa, são iniciados os processos de criação de códigos de barras para os produtos e caixas de embarque, já que esse processo costuma demorar bastante.

- Decisões: é decidido a lista exata de ingredientes, formulação e fornecedores envolvidos no produto. Verifica-se se as embalagens propostas conseguem manter a qualidade do produto ao longo do tempo durante o teste de vida de prateleira.
- Critérios: os ingredientes do produto e formulação não podem fugir do conceito do produto, entretanto seus custos devem estar dentro do esperado no P&L. As alterações de ingredientes são bem-vindas desde que consigam manter a qualidade esperada. Os testes de vida de prateleira devem ter resultados de no mínimo de 4 à 6 meses sem que o produto se danifique nem perca suas propriedades (esse tempo é exigido por muitas das grandes redes varejistas de mercado para vender bebidas em seus estabelecimentos).
- Participantes: o setor de P&D participa na finalização de formulação. Os setores de inovação, *marketing e insights* estão presentes nas aprovações. Por último, os setores de operação e inovação trabalham nos cadastros de códigos para produtos.
- Responsabilidades: o setor de P&D deve certificar que seus testes estão sendo realizados da forma correta para validação do produto no mercado. Os representantes de inovação, *marketing e insights* devem assegurar que o produto que está sendo desenvolvido vai de encontro com que foi imaginado nas fases iniciais do projeto, ou seja, se o conceito de produto está tomando de fato a forma física esperada.
- Frequência: Essa acaba sendo uma das fases mais longas do projeto, devido aos testes de vida de prateleira que não podem ser desprezados. As aprovações das amostras ocorrem até que se alcance o resultado esperado dentro dos requisitos básicos escolhidos para o produto. As reuniões do projeto continuam sendo realizadas a cada 1 ou 2 semanas no máximo. E a aprovação do *gate 3* é realizada na reunião TSG e posteriormente na SG.

Figura 18 - Template da ficha do gate 3

Project Name (Naming Convention)	Launch (Qr/Yr)	Accolade ID	Minimum # weeks for Launch Global/Regional/Local	Global Lead	Regional Owner	Project Leader																																	
B																																							
LAB SG 2.0 Gate 3: Go-to-Scale up																																							
		Gates	G0-Hopper	G1-Charter	G2-Go to Development	G3-Go to Scale Up																																	
		Planned Date (Mo/Yr)				G4-Agree to Launch																																	
		Actual Date (Mo/Yr)				G5-Post Launch																																	
CSD	Program:	Brand:	Demand Space:	H/S/Nutrition Category:	Project Type: UTO/Line (N)	Scope Change: N																																	
Idea Description:				Bottler Comments:	Status G/R:																																		
● Decision: Green/Red – Explain: Preliminary Product Capex Approved Insert Picture Below Ready to communicate field? If Not Ready when/why? Need of Trade / S.R Samples? How many? Replacement SKUs? Insert Picture Below Channel details? Food Service? Price/Pack? Incremental Shelf Space? Coolers?				TSG Comments: approved																																			
The "ask" to the SG Council-SLT: Alignment to the final proposition details. (CAPEX / Communicate)																																							
Sourcing / Ingredients / Operations Product Formula / Package/s Manufacturing Capacity Commitment to Procure Required? e.g. Initiated? Inventories Management? Critical Path agreed Bottler? Consumer test? Updated risks/concerns and mitigation plans.																																							
Economics +/- 10% (MM USD) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>KPI</th> <th>Y1</th> <th>Y3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Incrementality (VoI) - %</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total Volume - MM B Oz</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total Net Revenue - MM USD</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gross Margin - %</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>NPVPT - MM USD</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total System Revenue - MM USD</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PEP Savings (if apply)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total System Savings (if apply)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>COGS - Concentrate Index</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Capex - IRR</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							KPI	Y1	Y3	Incrementality (VoI) - %			Total Volume - MM B Oz			Total Net Revenue - MM USD			Gross Margin - %			NPVPT - MM USD			Total System Revenue - MM USD			PEP Savings (if apply)			Total System Savings (if apply)			COGS - Concentrate Index			Capex - IRR		
KPI	Y1	Y3																																					
Incrementality (VoI) - %																																							
Total Volume - MM B Oz																																							
Total Net Revenue - MM USD																																							
Gross Margin - %																																							
NPVPT - MM USD																																							
Total System Revenue - MM USD																																							
PEP Savings (if apply)																																							
Total System Savings (if apply)																																							
COGS - Concentrate Index																																							
Capex - IRR																																							

Fonte: Fornecido pela empresa Norte

O quinto estágio, conhecido como *scale-up*, testa as fórmulas, primeiramente desenvolvidas em laboratório, na planta em que o produto final será produzido. Nesses testes são calculados os tempos de *set-up* das máquinas, limpeza e controle de qualidade.

Essa fase deve assegurar que todos os fornecedores estejam prontos para atender a Norte, pois a partir da aprovação do *gate 4*; o produto pode seguir para produção.

Após todas as validações feitas pela equipe de operação, o produto pode ser preparado para o lançamento e distribuição até o consumidor final.

No estágio 5, o P&L passa por um refinamento maior, uma vez que quase todos os custos já estão refinados e alinhados com a realidade. Além disso, nesse documento são descritas as despesas relacionadas a *marketing*, mídia e divulgação nos canais.

- Decisões: deve-se ter conhecimento dos tempos exatos de produção na linha de fábrica, identificação de possíveis problemas e como evitá-los.

É decidido quais serão os métodos de divulgação do novo produto (meios, materiais, em quais canais de venda e comunicação ele será trabalhado).

O fechamento do P&L do produto é obrigatório para o seu lançamento e para se ter os números esperados de volume e receita.

- Critérios: o produto deve atingir todos os critérios de qualidade e segurança de produção na fábrica. O produto fabricado na linha de produção é comparado com

o feito em laboratório, a fim de reduzir quaisquer diferenças e verificar se ambos estão apresentando as mesmas características técnicas.

É verificado se toda campanha de comunicação e *marketing* corresponde com a mensagem e o conceito que produto carrega consigo, mirando nos canais de venda e consumidor foco para sua estratégia.

O P&L deve estar positivo, e mantendo sua saúde financeira com dados mais refinados possíveis para um acompanhamento (expectativa *versus* venda pós lançamento do produto).

- **Participantes:** o setor de operação e qualidade participam das atividades nas linhas de fábrica; enquanto, os setores de inovação e *marketing* trabalham nas campanhas de lançamento. Por fim, o setor de finanças finaliza o P&L.
- **Responsabilidades:** os representantes do setor de operação e qualidade devem garantir que o produto vai funcionar como esperado em uma produção de larga escala.

Já os representantes de inovação e *marketing* devem pensar numa comunicação e educação do consumidor final para que esse consumidor entenda o produto e para que isso estimule suas vendas. Os representantes de finanças devem assegurar a qualidade da versão final do P&L criado.

- **Frequência:** Os testes de produção e qualidade são realizados pelo menos uma vez cada, se não houver problemas.

As reuniões do projeto continuam sendo realizadas a cada 1 ou 2 semanas no máximo. A aprovação do *gate* 4 é feita na reunião TSG e posteriormente na SG. O anúncio do lançamento do produto é organizado em uma reunião aberta para empresa (setor de bebidas).

Figura 19 - Template da ficha do gate 4

Project Name (Naming Convention)	Launch (Qr/Yr)	Accolade ID	Minimum # weeks for Launch Global/Regional/Local	Global Lead Name	Regional Owner Name	Project Leader Name																																																									
	Q3/Yr	ID	8	G/R/L																																																											
LAB SG 2.0 Gate 4: Go-to-Launch	Gates	GD-Hopper	GD-Charter	GD-go to Development	GD-go to Scale Up	GD-Agree to Launch																																																									
Objective: Decision to Launch. Confirm Bottler Plan.	Planned Date (Mo/Yr)	Start	Plan G1	Plan G1	Plan G1	Plan G1																																																									
	Actual Date (Mo/Yr)	Real	Real	Real	Real	Real																																																									
Category: Program: Brand: Demand Space: HS/Nutrition Category: Min. Bronze Project Type: innovation, products, LTO/Line (Y/N) Scope Change: Y/N																																																															
Idea Description: Summary of initiative																																																															
● Decision: Green/Red – Explain: Final Product ● Insert Picture Below																																																															
R&D Product Test Complete? <input type="checkbox"/> Explain (stability test, shelf life, beverage documents, etc.) Insights Test Complete/ TVC Test <input type="checkbox"/> Explain Replacement SKUs? Deleted SKU's Channel details? Detail Food Service? Which, When? Incremental Shelf Space? Coolers? Yes / No																																																															
The "ask" to the SG Council-SL7: Final agreement to launch [On-track-confirmation] Operations scale up validation Operations (line qualification,, scale up,, shipping test) Product Formula / Package/s R&D Legal / Regulatory Validation? Y / N Comments Sanitary registration approved? Regulatory Raw materials readiness Y/N, concentrate, label, caps Updated risks/concerns and mitigation plans.																																																															
● Insert Picture Below																																																															
Economics +/- 5% (MM USD) <table border="1"> <thead> <tr> <th>KPI</th> <th>Y1</th> <th>Y3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Incrementality (YoY) - %</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total Volume - MM B Oz</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total Net Revenue - MM USD</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gross Margin - %</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>NOPBT - MM USD</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total System Revenue - MM USD</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PEP Savings (if apply)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total System Savings (if apply)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>COGS - Concentrate Index</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Capex - IRR</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Trade & Consumer Target <table border="1"> <thead> <tr> <th>KPI</th> <th>Month 1</th> <th>Month 12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total Investment</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Working / Non working</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total Media (exc. Digital)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Digital</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Numerical Distribution</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Value share</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Shelf price</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							KPI	Y1	Y3	Incrementality (YoY) - %			Total Volume - MM B Oz			Total Net Revenue - MM USD			Gross Margin - %			NOPBT - MM USD			Total System Revenue - MM USD			PEP Savings (if apply)			Total System Savings (if apply)			COGS - Concentrate Index			Capex - IRR			KPI	Month 1	Month 12	Total Investment			Working / Non working			Total Media (exc. Digital)			Digital			Numerical Distribution			Value share			Shelf price		
KPI	Y1	Y3																																																													
Incrementality (YoY) - %																																																															
Total Volume - MM B Oz																																																															
Total Net Revenue - MM USD																																																															
Gross Margin - %																																																															
NOPBT - MM USD																																																															
Total System Revenue - MM USD																																																															
PEP Savings (if apply)																																																															
Total System Savings (if apply)																																																															
COGS - Concentrate Index																																																															
Capex - IRR																																																															
KPI	Month 1	Month 12																																																													
Total Investment																																																															
Working / Non working																																																															
Total Media (exc. Digital)																																																															
Digital																																																															
Numerical Distribution																																																															
Value share																																																															
Shelf price																																																															

Fonte: Fornecido pela empresa Norte

O último estágio funciona como um estudo pós-lançamento. Ele serve para coletar informações sobre como ocorreu a estreia do novo produto no mercado, se atendeu as expectativas do consumidor e as previsões realizadas pela empresa. Existe uma ficha-resumo elaborada pelo time de inovação que deve ser aplicada de 6 a 12 meses pós lançamento do produto. Essa última ficha-resumo categorizada de *gate* pela empresa Norte – apesar de não simbolizar alguma aprovação – serve para resumir os principais pontos de *feedback* sobre o produto lançado. Ela também é apresentada na reunião geral SG unicamente de forma informativa.

Figura 20 - Template da ficha do “gate 5”

Project Name (Naming Convention)	Launch (Dr/Nr)	Accolade ID	Minimum 8 weeks for Launch	Global/Regional/Local	Global Lead	Regional Owner	Project Leader		
Qr/N	ID	8	G/R/L	Name	Name	Name	Name		
LAB SG 2.0 Gate 5: Post-Launch	Objectives: Post launch analysis and learned lessons. Align share Bottler.	Gates	GD-Hopper	GD-Charter	GD-Go to Development	GD-Go to Scale-up	GD-Agree to Launch	GS-Post Launch	
		Planned Date (Mo/Yr)	Start	Plan-G1	Plan-G1	Plan-G1	Plan-G1	Plan-G1	
		Actual Date (Mo/Yr)	Real	Real	Real	Real	Real	Real	
Category:	Program:	Brand:	Demand Space:	HS/Nutrition Category:	Min. Bronze	Project Type:	Innovation, Productivity, Trend Shifting	LTO/Line (Y/N)	Scope Change: Y/N
Idea Description: Summary of initiative	TSG Comments:								
Decision: Green/Red – Explain:									
Final Product	Learned Lessons	What worked? Why?	What did not work? Why?	The "ask" to the SG Council-SIT: Learned lessons. How do we performed according to plan. Continue?					
Marketing				Strategic objective	1/N Explain				
Sensory/insights				Sales Goals	1/N Explain				
Sales				Space Goals	1/N Explain				
Finance				Price/pack Goals	1/N Explain				
R&D				Incrementality Goals	1/N Explain				
Supply Chain				Cannibalization Goals?	1/N Explain				
Ops									
Innovation									
Regulatory									
Bottler									
Economics Market (MM USD)									
	KPI	Y1 - Plan	Y3 - Plan	"Month 12" - Real	Trade & Consumer Target				
Incrementality (YoY) - %					KPI	Month 1	Month 12	Comments	
Total Volume - MM Bts					Total Investment				
Total Net Revenue - MM USD					Working / Non working				
Gross Margin - %					Total Media (exc. Digital)				
NOPBT - MM USD					Digital				
Total System Revenue - MM USD					Numerical Distribution				
PEP Savings (if apply)					Value Share				
Total System Savings (if apply)					Shelf Price				
COGS - Concentrate Index									
Capex - IRR									

Fonte: Fornecida pela empresa Norte

3.1.2.2 Reuniões do setor de inovação

As reuniões do setor de inovação podem ser separada em dois grupos. O primeiro grupo refere-se as reuniões de projeto.

Os projetos de inovação possuem reuniões independentes a cada semana ou a cada 15 dias de acordo com sua etapa e/ou evolução. Essas reuniões de projetos envolvem outros setores da empresa citados no tópico 3.1.1 e 3.1.2.1 de acordo com as pautas e ações que serão tratadas na reunião em questão.

A convocação de pessoas para essas reuniões de projeto é feita pelo setor de inovação da Norte. Suas pautas seguem as necessidades de cada estágio em que o projeto está e sempre se atualizam com base na última reunião. Uma ata é elaborada toda reunião a fim de registrar os principais pontos da discussão e anotar os responsáveis de cada tarefa. Essa ata é redigida por um dos estagiários do setor de inovação, compartilhada com todos os colaboradores envolvidos no projeto e arquivada no sistema interno.

Nessas reuniões são divididas as tarefas entre os colaboradores, são apresentados documentos mandatórios para evolução do projeto e é discutido o avanço ou não de um projeto para sua próxima etapa que culmina na elaboração e apresentação da ficha *gate* no segundo grupo de reuniões de inovação.

Quando um projeto atende todos os requisitos esperados para uma dada etapa e alcança os números/dados almejados por cada setor específico; por exemplo, teve uma embalagem aprovada pelo setor de P&D ou demonstrativo de perdas e lucros tem margem saudável para seguir de acordo com finanças, esse projeto vai ser levado para reunião de aprovação de projeto.

O segundo grupo de reuniões de inovação consiste nas reuniões mensais de aprovação de projeto com os times de inovação de toda América Latina da empresa Norte. Essas reuniões mensais são separadas em duas categorias:

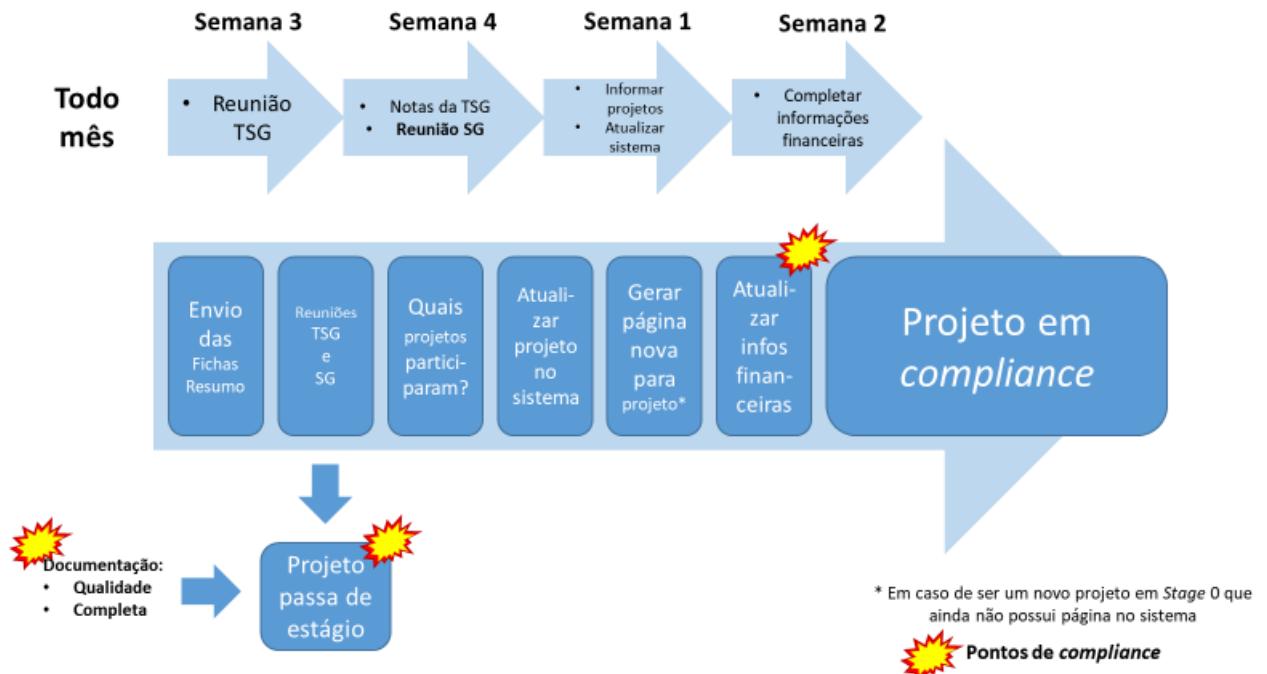
- Reunião geral de negócios: chamada de *Stage-Gate*, ou, SG (conforme denominação da empresa). Nessa reunião é obrigatória a participação do setor de inovação.
- Reunião técnica: chamada de *Technical Stage-Gate*, ou TSG (conforme denominação da empresa). Nessa reunião é obrigatória a presença do setor de P&D, qualidade e operações; entretanto o setor de inovação possui presença apenas sugerida, porque os resultados mais importantes dessa reunião são contemplados na reunião geral.

A reunião geral, como o próprio nome sugere, foca nos negócios e mercado do novo produto. A reunião técnica foca na parte de resultados de testes, produção e operação dos novos produtos.

Vale lembrar que nenhum dado ou informação que tange outros setores como *marketing* ou finanças, é apresentado na SG ou TSG sem validação prévia, ou seja, a ficha resumo do projeto exibida nessas reuniões é validada por todo time de bebidas Brasil que está envolvido naquele trabalho.

Assim, o objetivo dessas reuniões é julgar a consistência dos projetos e verificar se foram atendidos os requisitos daquele estágio para o projeto passar para sua próxima etapa. Na figura 21 está representada algumas das ações mensais do setor de inovações relacionadas a esses dois grupos de reuniões descritas:

Figura 21 - Ações mensais de inovações



Fonte: Adaptado da empresa Norte

Sobre o esquema da Figura 21, é importante ressaltar que um projeto reprovado na TSG nunca vai ser aprovado na SG, isso significa que de nada adianta um projeto atender questões mercadológicas se sua parte técnica ainda não funciona.

Os projetos não aprovam *gates* todo mês, ou seja, não mudam de estágio todo mês, porque isso varia com o tamanho de cada etapa e as dificuldades encontradas ao longo de sua evolução. Assim, no começo de cada mês o time de inovações América Latina (que coordena a reunião) deve receber de cada país a lista dos projetos que participaram das TSGs e SGs daquele mês.

Quando um projeto novo é criado, é gerada uma página do projeto no sistema interno da empresa. O sistema utilizado pela Norte é o *Accolade* e é nele que os times de inovação do mundo inteiro (dos vários países que a Norte está presente) inserem os documentos e os dados sobre seus projetos.

É muito importante que todas as informações financeiras dos projetos sejam refinadas a cada etapa do projeto. Essas informações são, por exemplo, volume esperado de venda nos primeiros períodos, principais custos do produto, margem de contribuição, preço final, etc. Elas ficam compiladas no demonstrativo de lucros e perdas.

Com toda informação requerida atualizada no sistema *Accolade*, os *templates* dos *gates*, que nada mais são do que fichas-resumos (“foto” da situação do projeto naquela etapa), são

completados e enviados para o time de inovações América Latina que coordena as reuniões de TSG e SG.

Por fim, aprovam-se os *gates* dos projetos que estão em *compliance*, ou seja, cujas informações são sólidas, possuem qualidade e estão completas em todos os documentos requeridos naquela etapa.

3.1.2.3 Tomadores de decisão

Os tomadores de decisões durante o processo de inovação têm a responsabilidade de julgar se um projeto está apto ou não para passar de estágio.

Sobre as decisões e responsabilidades, cada representante dos diferentes setores da empresa tem maior local de fala sobre objetos que tangem sua área, por exemplo, *marketing* não vai aprovar estudo de vida de prateleira de um produto; operações não vai coordenar uma pesquisa qualitativa com consumidor final, etc.

Assim, todas as áreas têm seus motivos para validar ou bloquear o avanço de um projeto dentro do processo de *Stage-Gates*. Entretanto, quando se observa mais atentamente os tomadores de decisão de cada estágio percebe-se que existem representantes de setores que possuem um poder de fala mais forte.

Os setores com mais força nas tomadas de decisão são inovação, finanças e *marketing*; sendo seus representantes, gerentes e diretores. Isso porque inovação coordena o processo e tem uma visão mais macro de todas as áreas; finanças julga os limites de investimento de projeto e permite a liberação de orçamento para CAPEX e pesquisa; e *marketing* por ter um conhecimento de mercado e saber que as inovações devem estar alinhadas com a estratégia da empresa.

Dessa forma, uma área pode sim vetar a outra em relação a uma decisão, e o setor que mais tem esse poder de veto acaba sendo o financeiro. São os representantes de finanças que saberão qual o limite seguro de um CAPEX, em quanto tempo as pesquisas realizadas para determinado projeto vão se pagar, e se os custos do produto estão altos em relação ao preço final esperado, por exemplo.

P&D também possui um poder de veto relevante, pois se as questões técnicas de produto não funcionam, não há projeto, embora essas questões sejam mais maleáveis e suscetíveis a resolução do que a falta de capital de investimento.

Inovação, dentro desse emaranhado de opiniões dos diferentes setores, tem uma função mediadora e de tradução das vontades da diretoria e dos limites financeiros orçamentais.

Vale lembrar que dificilmente um projeto é submetido às reuniões de TSG e SG se ele não está pronto para ser aprovado. Dessa forma, a nível América Latina, os coordenadores das reuniões gerais poderiam reprovar um *gate* de projeto por falta de informação ou de qualidade, mas isso dificilmente ocorre pois a “reprovação” já vêm de forma natural nas reuniões periódicas de cada projeto, resultando na postergação do fim daquele estágio.

Em suma, os principais tomadores de decisões de todo esse processo são a gerente de inovação, o diretor de marketing e o diretor de finanças dentro do escritório de São Paulo. Portanto, entende-se o peso da opinião dessas pessoas e a dificuldade de como mensurar o sucesso de um projeto perante a outro.

3.1.2.4 Distribuição dos recursos

O setor de inovação tem por atribuição elaborar propostas de distribuição de recursos entre os projetos, realizando uma atividade tipicamente de gestão de portfólio.

Sobre o recurso humano de trabalho, as necessidades de cada setor são pedidas na reunião de *kick off* e cabe a cada área saber qual represente e quem serão as pessoas que vão trabalhar em cada projeto. Para inovação é importante saber quem é pessoa responsável de cada setor dentro de cada projeto e se as atividades daquele setor estão avançando.

Os recursos financeiros de inovação são planejados todo início de ano assim como os orçamentos de outros setores da empresa. O orçamento anual de inovação é constituído por um percentual de repasse do orçamento de *marketing* que cada marca da empresa Norte possui. A gestão desse dinheiro voltado para inovação e o que ele vai financiar é uma das funções da gerente de inovação.

3.2 IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS

Uma vez descrito o processo de inovação da Norte, esse tópico abordará os projetos de inovação que fazem parte desse sistema e uma possível ferramenta que auxilia sua gestão. A partir disso, serão pontuados os principais problemas levantados pelo autor dentro da área de inovação da empresa.

3.2.1 Projetos de inovação atuais

Durante a realização desse trabalho, o setor de inovação da Norte apresentava 19 projetos vigentes em diferentes estágios. Eles terão seus nomes adaptados para essa análise, assim como os dados que serão apresentados em tópicos futuros.

A sigla BIB refere-se ao tipo de embalagem *bag in box* usualmente comercializada para *fast foods* e outros restaurantes. Já a sigla NIV significa nova identidade visual, ou seja, basicamente um projeto de mudança de *layout* de embalagem.

A Norte mantinha os seguintes projetos de inovação vigentes:

- Isotônico em Pó Sabor Limão/Tangerina
- Refrigerante de Cola *Black* BIB
- Refrigerante de Cola *Blue* BIB
- Refrigerante de Cola com Limão BIB
- Refrigerante de Cola Lata
- Refrigerante de Cola *Black* (Nova Fórmula)
- Refrigerante Soda (Nova Fórmula)
- Refrigerante de Cola *Black* 200ml
- Refrigerante de Cola *Black* para torneio de futebol (NIV)
- Refrigerante de Cola *Blue* embalagens regionais (NIV)
- Refrigerante de Cola *Black* embalagem fosca (NIV)
- Água gaseificada Sabor Limão BIB
- Água gaseificada Sabor Limão em garrafa de vidro
- Água gaseificada Sabor Limão 200ml
- Água gaseificada Sabor Limão sem aspartame
- Água gaseificada Sabor Limão e Limonada 269ml
- Água de Coco com suco de frutas
- Água de Coco BIB
- Água em embalagem Tetra Pak 330ml

3.2.2 Ferramenta para gestão de projetos

A gerente de inovação da empresa Norte sentiu a necessidade de uma ferramenta para avaliação dos projetos e gestão de portfólio, além dos critérios e tarefas requeridas a cada estágio dos projetos dentro do processo de inovação no modelo *Stage-Gates*.

O formato inicial dessa ferramenta foi elaborado pela gerente de inovação e aplicado aos projetos por ambos estagiários da área (inclui o autor desse trabalho). Essa ferramenta de gestão foi criada para fazer uma avaliação dos projetos. Ela contém nove critérios de avaliação, divididos em dois blocos, sendo eles, complexidade de implementação e *fit* estratégico.

Vale lembrar que apesar dessa demanda ter sido originada pela gerente de inovação, não estava planejado em que ponto na linha do tempo dos projetos essa ferramenta seria utilizada para avaliação e classificação das inovações. Portanto, não se sabe como ela será inserida no processo de *stage-gates* e qual será sua influência no rumo dos projetos.

3.2.2.1 Critérios atuais da ferramenta

Os dois blocos de critérios são complexidade de implementação e *fit* estratégico. O bloco complexidade de implementação possui os seguintes critérios: tempo de desenvolvimento, capacidades, necessidade de CAPEX, marca, e investimento em *marketing*. Já o bloco *fit* estratégico possui os critérios: margem de contribuição incremental, volume incremental, transformação de portfólio (redução de calorias por porção), e *insights* do consumidor.

As tabelas, a seguir, apresentam os critérios dentro de cada bloco, seus pesos para cálculo da nota final do projeto e as faixas de pontuação em cada critério que os projetos podem ter.

Tabela 7 - Critérios e suas respectivas faixas de classificação

IMPLEMENTATION COMPLEXITY					
	Develp. Timing	Capabilities	Capex USD	Brand	Marketing Investment USD
Difficult	>18 months	Formula + Pack development	>1MM	New Brand	Heavy Investment >2MM
Medium	12 months	Formula or Pack development	<0,5MM	Line Extension: New formula & New format	Medium Investment 1-2 MM
Easy	6 months	Lift & Shift	<0,2 MM	Existing Brand: formula & packaging upgrades	Low investment <1MM
	0,15	0,15	0,4	0,15	0,15

STRATEGIC FIT				
	Incremental GM %	Incremental Volume*	Port. Tranformation	Consumer / clients insights
Not acceptable	< Cat or BU GM%	< 10% incremental volumes	>101 cal	No proven consumer or client insights
Satisfactory	≥ Cat or BU GM% < 5pp	10%-49% Incremental volumes	71-100 cal	Complements existing needs
Excellent	> 5pp Cat or BU GM%	> 50% Incremental volumes	<70 cal	Strongly proven consumer
	0,3	0,3	0,1	0,3

Fonte: Fornecido pela empresa Norte

Tabela 8 - Todas as faixas de classificação com suas respectivas notas e pesos

	Specific KPI Ratio	Category Ratio	Subcategory Ratio	Weighted Ratio
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Develp. Timing	> 18 months	33%	40%	15%
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Develp. Timing	< 18 months	66%	40%	15%
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Develp. Timing	6 months	100%	40%	15%
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Capabilities	Formula + Pack development	33%	40%	15%
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Capabilities	Formula or Pack development	66%	40%	15%
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Capabilities	Lift & Shift	100%	40%	15%
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Capex USD	> 1MM	33%	40%	15%
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Capex USD	< 1 MM	66%	40%	15%
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Capex USD	< 0,2 MM	100%	40%	15%
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Brand	New Brand	33%	40%	15%
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Brand	Line Extension: New formula & t	66%	40%	15%
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Brand	Existing Brand: formula & packa	100%	40%	15%
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Marketing Investment USD	Heavy Investment > 2MM	33%	40%	15%
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Marketing Investment USD	Medium Investment 1-2 MM	66%	40%	15%
IMPLEMENTATION COMPLEXITY Marketing Investment USD	Low Investment < 1MM	100%	40%	15%
STRATEGIC FIT	Incremental GM %	< Cat or BU GM%	33%	60%
STRATEGIC FIT	Incremental GM %	≥ Cat or BU GM% < 5pp	66%	60%
STRATEGIC FIT	Incremental GM %	> 5pp Cat or BU GM%	100%	60%
STRATEGIC FIT	Incremental Volume*	< 10% incremental volumes	33%	60%
STRATEGIC FIT	Incremental Volume*	10%-49% Incremental volumes	66%	60%
STRATEGIC FIT	Incremental Volume*	> 50% Incremental volumes	100%	60%
STRATEGIC FIT	Port. Transformation	>101 cal	33%	60%
STRATEGIC FIT	Port. Transformation	71-100 cal	66%	60%
STRATEGIC FIT	Port. Transformation	<70 cal	100%	60%
STRATEGIC FIT	Consumer / clients insights	No proven consumer or client in	33%	60%
STRATEGIC FIT	Consumer / clients insights	Complements existing needs	66%	60%
STRATEGIC FIT	Consumer / clients insights	Strongly proven consumer	100%	60%

Fonte: Fornecido pela empresa Norte

O bloco complexidade de implementação representa 40% da nota final do projeto e contém cinco critérios, cada um deles com três faixas de pontuação.

- Tempo de desenvolvimento: quanto tempo é estimado para cumprir todas as etapas do projeto, desde o momento de concepção até seu lançamento no mercado. As faixas de nota são “até 6 meses”, “até 1 ano e meio” e “mais de 1 ano e meio de projeto”. Dentro do bloco, esse critério tem peso de 0,15 e quanto menor o tempo, melhor para o projeto.

- Capacidades: representa o que será desenvolvido com o projeto. As faixas de nota são “adaptação simples de um produto já existente”, “desenvolvimento de uma nova fórmula ou embalagem”, e “desenvolvimento de fórmula e embalagem”. Dentro do bloco, esse critério tem

peso de 0,15 e ele representa que quanto mais coisas tem que ser desenvolvidas, mais complexas são suas implementações, pior para o projeto.

- Necessidade de CAPEX: traduz qual será a faixa de investimento em capital físico (fábrica/equipamentos) para realização de certo projeto. As faixas de nota são “investimentos abaixo de 200 mil dólares”, “abaixo de 1 milhão de dólares”, e “acima de 1 milhão de dólares”. Os valores utilizados para análise são em dólares pois a maior parte dos equipamentos e tecnologias adquiridas são importadas. Esse critério tem peso de 0,4 dentro do bloco e é do tipo quanto menor o CAPEX, melhor para o projeto.

- Marca: construir uma nova marca requer dispêndio para gerar confiança e criar concepção de valor agregado para o consumidor. As faixas de nota são “utilizar uma marca já existente no portfólio de produtos”, “extensão de linha (nova fórmula e novo formato) utilizando uma sub-marca” e “criar uma nova marca”. Esse critério tem peso 0,15 dentro do bloco e quanto menores os esforços para marca, melhor para o projeto.

- Investimento em *marketing*: por menor que seja a divulgação, todo produto lançado tem um certo investimento em *marketing* seja para estimular as vendas em certos canais, para promover promoções ou absorver custos de amostras grátis, etc. As faixas de nota são “até 1 milhão de dólares”, “de 1 a 2 milhões de dólares” e “acima de 2 milhões de dólares”. Esse critério também tem peso 0,15 dentro do bloco e é do tipo, quanto menor o investimento, melhor para o projeto.

Todos as faixas de pontuação descritas são decrescentes em valor de pontos, ou seja, indo da faixa com a maior nota para faixa de menor nota. As notas atribuídas para cada faixa são 100, 66, 33 pontos, antes de serem ponderadas pelos pesos dos critérios.

Já o bloco *fít* estratégico representa 60% da nota final do projeto e contém quatro critérios, cada um deles com três faixas de pontuação.

- Margem de contribuição: representa a quantia em dinheiro que sobra da receita obtida por meio da venda de um produto, serviço ou mercadoria após retirar o valor dos gastos variáveis, este composto por custo variável e despesas variáveis. Na análise proposta, esses valores de margem estão descritos em porcentagens, assim, as faixas são “margem de contribuição menor que a margem da categoria ou da unidade de negócio”, “margem de contribuição maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais”, e “margem com mais de cinco pontos percentuais em relação a categoria”. Esse critério tem peso 0,3 dentro do bloco e, é do tipo, quanto maior, melhor.

- Volume incremental: quanto as vendas do produto lançado irão aumentar o volume total vendido pela categoria ou pela marca que o suporta. As faixas desse critério são “volume

incremental de até 10%”, “de 10 a 49%” e “acima de 50%”. O peso desse critério é de 0,3 dentro do bloco e, é do tipo, quanto maior, melhor.

- Transformação de portfólio (redução de calorias por porção): uma das condutas a longo prazo da empresa Norte em um panorama até 2025 é redução de açúcar das suas bebidas. Essa conduta é de nível global e está de acordo com outras indústrias alimentícias do setor. As faixas de valor para esse critério são “acima de 101 calorias por porção de 200ml”, “entre 71 a 100 calorias” e “abaixo de 70 calorias”. Esse critério possui peso 0,1 dentro do bloco e é do tipo, quanto menos calorias, melhor.

- *Insights* do consumidor: muitos projetos de inovação precisam dessas informações para serem lançados ou para reduzir algumas incertezas de negócio/mercado. Quanto mais informações úteis coletadas, menor são os riscos de um lançamento fraco no mercado. Dessa forma, as faixas desse critério são “sem coleta alguma de *insights* do consumidor”, “confirmação de alguma premissa via pesquisa quantitativa/qualitativa” ou “forte comprovação por pesquisa”. Esse critério possui peso 0,3 dentro do bloco e é do tipo quanto mais informação, melhor para o projeto.

Todos as faixas de pontuação descritas são crescentes em valor de pontos, ou seja, indo da faixa com a menor nota para faixa de maior nota. As notas atribuidas para cada faixa são 33, 66 e 100 pontos, antes de serem ponderadas pelos pesos dos critérios.

3.2.3 Ficha resumo dos projetos

Para cada projeto de inovação vigente naquele momento, o time de inovação da Norte aplicou os critérios da ferramenta criada pela gerente de inovação sobre os respectivos dados de cada projeto.

Assim, o autor desse trabalho elaborou uma ficha resumo de cada projeto com as notas para cada critério descrito anteriormente e sua classificação final dentro do portfólio.

Tabela 9 - Modelo de ficha para pontuação dos projetos

"Nome do projeto"			Nota final		
Complexidade de Implementação	Nota	Peso	Fit Estratégico	Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento		0,15	Margem de contribuição		0,3
Capacidade		0,15	Volume Incremental		0,3
CAPEX (em USD)		0,4	Redução de calorias		0,1
Marca		0,15	Insights do consumidor		0,3
Investimento em Marketing em USD		0,15			Nota Bloco 2:
Nota Bloco 1:					

Fonte: Original do autor

As fichas com os detalhes de pontuação atribuída para cada critério estão disponíveis no apêndice desse trabalho. Nesse tópico será apresentado somente os resultados finais.

Tabela 10 - Ranking dos projetos de inovação vigentes segundo a ferramenta original

Posição	Projeto	Pontuação
#1	Água em TetraPak 330ml	0,76
#1	Refrigerante de Cola Black para torneio de futebol	0,76
#1	Refrigerante de Cola Blue com embalagens regionais	0,76
#1	Refrigerante de Cola Black com embalagem fosca	0,76
#5	Água gaseificada Sabor Limão e Limonada Lata 269ml	0,74
#5	Isotônico em Pó Sabor Limão/Tangerina	0,74
#7	Água de coco com suco de frutas	0,72
#7	Água gaseificada Sabor Limão Lata 200ml	0,72
#7	Refrigerante de Cola Black 200ml	0,72
#7	Refrigerante de Cola Black (Nova Fórmula)	0,72
#11	Água gaseificada Sabor Limão sem aspartame (garrafa)	0,7
#12	Água gaseificada Sabor Limão em garrafa de vidro	0,69
#13	Refrigerante de Cola Blue Lata	0,68
#13	Refrigerante Soda (Nova Fórmula)	0,68
#15	Água de coco BIB	0,66
#15	Refrigerante de Cola Black BIB	0,66
#17	Refrigerante de Cola Blue BIB	0,62
#18	Refrigerante de Cola com Limão BIB	0,59
#19	Água gaseificada Sabor Limão BIB	0,55

Fonte: Original do autor

3.2.4 Problemas levantados

Recapitulando os principais pontos explicados no capítulo 3 até agora, foram apresentados o processo de inovação baseado no modelo de *Stage-Gates*, as principais reuniões desse processo, os projetos de inovação vigentes e uma ferramenta de avaliação desses projetos.

Do ponto de vista do autor, a rotina de inovação possui uma estrutura que funciona bem para Norte. De forma geral, ela é bem organizada para fiscalizar a qualidade e as informações dos projetos. É também interessante para se ter um panorama das inovações de outros países que a empresa está presente na América Latina.

Sua agenda de reuniões, tanto SG e TSG, são bem coordenadas e inseridas no processo. Além disso, o sistema de acompanhamento *Accolade* é didático e não gera problemas no dia a dia da empresa para saber o status das ações de um projeto.

Sobre o processo de inovação baseado no modelo de *Stage-Gates*, pode-se dizer que tanto os estágios quanto os *gates* conseguem cobrir os requisitos essenciais para a concretização de um projeto, além disso as avaliações e os representantes de cada etapa têm uma participação muito agregadora. Entretanto, se o projeto não é bom (por algum critério), pode ser melhor interrompê-lo, mesmo que tardivamente do que prosseguir despendendo recursos que não terão retorno – a perda seria menor. Mesmo assim, o sistema de gestão de inovação vigente não protege a Norte de possíveis cancelamentos de projetos em estágios avançados. Quanto mais avançado está um projeto que será cancelado, maior é o desperdício de recursos já aplicados.

Ainda sobre o processo de inovação, atualmente não há uma intersecção entre a ferramenta de avaliação de projetos criada pela gerente de inovação e o modelo de *Stage-Gates*. Isso significa que a ferramenta criada possui apenas uma função consultiva e não incisiva sobre o processo. Falta mensurar qual é a força que os resultados obtidos nas avaliações dos projetos pela ferramenta tem sobre os critérios, estágios e *gates* já existentes no processo.

Por fim, sobre a ferramenta de avaliação, algumas conclusões podem ser tiradas após a aplicação dos critérios sobre os projetos e o cálculo das suas notas finais.

Os critérios são poucos diferenciadores quando aplicados a todos os projetos. Por exemplo, houve um intervalo de pontos muito pequeno do último para o primeiro colocado, considerando 19 projetos dentro do intervalo.

Outro fato que contribui para a hipótese que os critérios da ferramenta diferenciam pouco é que muitos projetos obtiveram notas iguais ou extremamente próximas, por exemplo, 4 projetos empataram na primeira posição, assim como, outros 4 projetos empataram da sétima a décima posição. Isso pode ser um dificultador na tomada de decisão entre qual projeto priorizar dado um cenário de escassez de recursos.

Vale ressaltar que alguns critérios se sobreponham, ou seja, tratavam praticamente da mesma coisa, supervalorizando ou prejudicando certo atributo do projeto. Esses critérios são principalmente “Marca” e “Investimento em marketing”, uma vez que ambos estão diretamente relacionados.

A questão dos pesos também pode ter um fator negativo, já que são utilizadas diversas ponderações no cálculo da nota final, podendo encobrir desvios de nota e resultados artificiais que não retratam a realidade ou acabam enganando as pessoas que necessitam transformar aquele resultado em alguma decisão ou argumento.

Outro fato que pode ser decorrência de todos os outros já listados no quesito da ferramenta de avaliação é a constante priorização de alguns tipos de projetos perante a outros.

Ao observar a lista final de pontuação, é possível identificar que dos cinco primeiros projetos da lista, quatro deles são projetos de novo visual de embalagem ou reprodução de uma bebida diferente em uma embalagem já utilizada de litragem menor. Do ponto de vista do autor, a forma como essa ferramenta foi desenhada não favorece um *mix* saudável de projetos de inovação a longo prazo. Isso porque sem uma divisão com separação de recursos para cada grupo (tipo de inovação), somente projetos como o “TOP 5” acabam sendo indicados para serem lançados ou mais apoiados pelos principais tomadores de decisão do processo (a gerente de inovação, o diretor de marketing e o diretor de finanças).

Baseado nessas constatações extraídas do diagnóstico do processo de inovação como um todo, são resumidos 3 problemas principais explicados a seguir.

3.2.4.1 Problema A: Misturar projetos de tipos diferentes

Uma vez que os projetos compartilham os mesmos recursos entre si, têm os mesmos principais tomadores de decisão e possuem dificuldades de desenvolvimento diferentes; eles competem entre si dentro da empresa de maneira desigual.

Isso pode ser visto de uma forma maléfica para a Norte, pois dificulta que estratégias mais arriscadas de negócio sejam refletidas em seus projetos de inovação. A consequência dessa tendência é um atraso a longo prazo em relação a movimentação dos concorrentes dentro do setor de bebidas.

Além disso, ideias muito boas podem ser perdidas ao longo do processo de inovação por terem muitas dificuldades tecnológicas ou precisarem de um grande investimento. Isso ainda é mais fortalecido uma vez que os recursos financeiros são os mesmos para todos os projetos, ou seja, não possuem uma separação prévia e saem todos de um mesmo orçamento de inovação.

A consequência dessa falta de divisão é cada vez mais a escolha de projetos de inovação mais fáceis e seguros de serem lançados (baixo investimento, retornos financeiros médios ou baixos também).

3.2.4.2 Problema B: Julgar com a mesma métrica projetos de inovação com diferentes características

A ferramenta de avaliação dos projetos é auxiliadora, possui até então critérios que são relevantes para Norte e ao que se refere à inovação, porque contém critérios tanto qualitativos quanto quantitativos. Esses critérios abrangem tanto dificuldades tecnológicas quanto adequação ao *fit* estratégico da empresa. Por exemplo, tangem investimentos em CAPEX/pesquisa e também os números de volume de venda e margem de contribuição esperados.

É conhecido que as inovações surgem de necessidades diferentes, ou seja, muitas delas já nascem para um propósito distinto. Um projeto de bebida com redução de açúcar visa ser mais saudável para o consumidor e seguir uma tendência de mercado, já um projeto em uma categoria nova de bebidas tende a atingir um mercado ou um canal de venda não explorado pela empresa Norte.

Dessa forma, por mais que os critérios apresentados na ferramenta inicial sejam bons para julgar inovações, eles não conseguem ser universais para todos os projetos, pois suas métricas e pesos podem privilegiar um tipo de inovação perante a outro. Por exemplo, pensando na parte técnica, é muito mais fácil trocar um ingrediente de um produto já existente do que iniciar um produto novo do zero, assim não é justo medir esses dois projetos com a mesma régua para critérios de complexidade de implementação. Assim como, do ponto de vista estratégico, é muito mais fácil uma inovação ser suportada por uma marca já existente do que criar uma nova marca do zero (gerar confiança no consumidor e construir poder de marca).

Logo, uma vez que é reconhecido que existem tipos de inovações diferentes dentro do portfólio da empresa, essas inovações devem ser separadas e avaliadas com métricas distintas a fim de construir um *mix* mais variado de projetos, pois com critérios adequados para cada tipo de inovação existente na Norte é uma garantia que projetos de propósitos diferentes sempre serão trabalhados pela empresa (mesmo que em quantidades diferentes para cada tipo de inovação).

Os critérios e as pontuações utilizadas podem ser adaptados e ajustados para cada grupo de projetos criado, partindo do formato de ferramenta conhecido.

3.2.4.3 Problema C: Não saber a prioridade dos projetos

Destaca-se positivamente a iniciativa da gerente de inovação em criar uma ferramenta de avaliação dos projetos e trazer essa atividade para o dia a dia dos estagiários. Realmente, o modelo do processo de inovação vigente na Norte carecia de algo assim, embora o seu momento de utilização não tenha sido bem estabelecido.

Não é de conhecimento geral em situações de poucos recursos financeiros, falta de tempo ou de mão de obra quais projetos de inovação são preferenciais para investir, seguir e aplicar os esforços. Isso é prejudicial tanto para o time de inovação quanto para os responsáveis de cada setor. Todas as pessoas que trabalham direta e indiretamente nos projetos são impactadas, porque atrapalha o planejamento de trabalho dos colaboradores e não gera o senso de urgência nas atividades dos projetos que deveriam ser prioritárias.

Para melhorar a gestão de portfólio, deve-se pensar em quais momentos e quantas vezes durante a linha do tempo dos projetos a ferramenta de avaliação tem que ser utilizada. Além disso, como os resultados extraídos dela vão influenciar a opinião dos decisores e a priorização dos projetos durante o processo de inovação.

E por fim, como os critérios aplicados pela ferramenta vão interferir nos critérios e requisitos já utilizados nos estágios e *gates* do processo.

3.3 ALTERNATIVAS DE SOLUÇÕES

Para cada um dos três problemas apontados anteriormente, foi pensada uma alternativa de solução.

3.3.1 Alternativa A: Divisão em sub-grupos (*buckets*)

Para combater o problema de misturar projetos de tipos diferentes, uma alternativa de solução é a segmentação do portfólio em *buckets* estratégicos. Segundo Chao e Kavadias (2008), essa é uma maneira de assegurar que diferentes tipos de inovação que estão alinhadas com a estratégia da empresa avancem. Esse avanço é possível devido a uma divisão prévia de recursos e avaliações específicas para cada *bucket*.

Goffin e Mitchel (2010) complementam que a divisão em *buckets* é muito interessante para manter o equilíbrio estratégico de um portfólio de inovações do momento da pesquisa inicial dos projetos até a fase de comercialização.

A ideia é criar 3 *buckets* para alocar os projetos de inovação da Norte.

O primeiro *bucket* consiste em “Novas marcas ou sub-marcas”. Nesse grupo ficarão os projetos mais arriscados, pois se apoiam em uma marca desconhecida pelo público em geral ou apostam em uma categoria e canais de venda não convencionais dentro de uma marca. Estarão os projetos que na maioria das vezes possuem um alto investimento em CAPEX e em *marketing* ou porque existem muitas incertezas de mercado para serem resolvidas e mitigadas.

O segundo *bucket* é “Transformação de Portfólio”, ou seja, nele entrarão todos os projetos que são versões melhoradas do que já está disponível da marca no mercado. Essas novas versões são na maioria das vezes substituições de ingredientes, reduções de açúcares ou adição de atributos ao produto que o relacionem mais diretamente como saudabilidade. Esses projetos não costumam exigir muito de CAPEX e a comunicação ao público final acaba sendo bem silenciosa, entretanto é preciso fazer algumas pesquisas sensoriais para validar o produto final e não causar rejeições em consumidores que já consomem a marca, esse ponto é o que mais requer investimentos nesses projetos antes deles serem lançados. Além disso, outro ponto pertinente é que a substituição de fórmulas em SKU’s (*Stock Keeping Units*) já existentes requer planejamento da produção para evitar desperdícios de estoques de matéria-prima e despesas indesejadas.

O terceiro *bucket* é “Extensão da Marca”. Esse último grupo contará com novas versões e tamanhos de embalagens de produtos já existentes, formatos e visuais na parte gráfica. É um grupo que contém a maior parte dos projetos listados, pois está muito relacionado a estratégia dos canais de distribuição e ao plano de *marketing* dos produtos. Muitas vezes, sua execução pode depender de um novo fornecedor de matéria-prima e/ou parceiro para embalagem do produto. Seu investimento pode variar, mas está na faixa média comparada aos outros projetos. Assim, apesar de não conter inovações radicais, as inovações desse grupo têm funções de incrementar volume, gerar experimentação e conquistar novos consumidores para as marcas.

Além da divisão do portfólio em 3 *buckets*, essa alternativa também propõe uma divisão prévia dos recursos financeiros. A ideia que o orçamento anual de inovação seja partilhado entre os três sub-grupos de projetos, garantindo que projetos de tipos diferentes possam ser financiados. O percentual de orçamento que será destinado para cada *bucket* vai ser estudado mais a frente nesse trabalho.

3.3.2 Alternativa B: Nova ferramenta de avaliação para cada bucket

Para resolver o problema de julgar com a mesma métrica projetos de inovação com diferentes características, a ideia dessa alternativa de solução é adaptar a ferramenta de avaliação já conhecida para cada *bucket*, reorganizando critérios utilizados para pontuação dos projetos, assim como as faixas de atribuições dos pontos.

Cooper et al (2007) valoriza a utilidade de um método de pontuação, sendo uma alternativa muito boa dentro de métodos de seleção não-financeiros. Sendo assim, o autor desse trabalho deseja continuar a utilizar a ferramenta de avaliação uma vez que trabalha com dados tanto qualitativos quanto quantitativos dos projetos de inovação.

Entretanto, Goffin e Mitchel (2010) discutem pontos cruciais para construção de uma boa ferramenta que devem ser levados em conta nessa reformulação. Essa é uma oportunidade para revisar a quantidade de fatores, juntar critérios que resumem a mesma ideia e repensar pesos.

Isso porque dentro de cada *bucket*, a relevância de um certo critério varia muito, logo, essa é uma oportunidade de retirar critérios que não geram diferenciação e adaptar as faixas de pontuação a valores mais aderentes ao portfólio em questão. Também serão repensados os pesos destinados para cada critério a fim de deixar a seleção dos projetos e as tomadas de decisão durante o processo de inovação mais justas.

Essa alternativa resulta na criação de três versões da ferramenta de avaliação. Para elaboração de cada uma dessas ferramentas será feita uma matriz de decisão a fim de selecionar os critérios que serão utilizados e os seus respectivos pesos.

3.3.3 Alternativa C: Inclusão da ferramenta de avaliação ao modelo de Stage-Gates

Para combater o problema de não saber a prioridade dos projetos, é preciso, obviamente, inserir a ferramenta de avaliação no processo de inovação.

A principal função da ferramenta será de priorização em casos de escassez de recursos e necessidade de escolha de alguns projetos para seguir. Uma forma mais fácil de visualizar quais projetos são prioritários (após a atribuição dos pontos) é por meio da criação de diagrama de bolhas (COOPER et al, 1997).

Goffin e Mitchel (2010) sugerem a aplicação da ferramenta de método de pontuações principalmente nas fases de pesquisa refinada e desenvolvimento de conceito do projeto de inovação. Sendo assim, o autor enxerga como obrigatoriedade que todo novo projeto no

primeiro estágio do processo passe pela ferramenta para obter sua primeira nota. Essa nota pode ser alterada nos dois estágios seguintes conforme aumente o número de informações e estudos sobre aquele projeto.

A importância de uma ferramenta de avaliação aplicada junto a um modelo de inovação foi exibida em esquema criado por Cooper et al (1997). O esquema esclarece que a revisão de portfólio alimenta o modelo inovação e vice-versa, ou seja, a ferramenta de avaliação alimenta o modelo de *stage-gates* e o modelo de *stage-gates* alimenta os dados exibidos e as atualizações dos resultados da ferramenta.

Logo, cada projeto seria obrigatoriamente avaliado pela ferramenta três vezes, uma vez a cada um dos três primeiros estágios (antes da aprovação do *gate 2*). A ideia de avaliar antes que o projeto entre para o estágio de desenvolvimento é evitar desperdícios. No caso de descontinuidade de projetos, a ocorrência dessa ação é menos custosa para a Norte se acontecer antes da aprovação do *gate 2*, pois após esse momento, recursos financeiros maiores começam ser alocados, alguns até de forma irreversível.

4. PLANO DE AÇÃO

O quarto capítulo desse trabalho trata-se do plano de ação para resolução dos problemas apontados no diagnóstico. Esse plano de ação consiste primeiramente em uma análise de sensibilidade e desenvolvimento das alternativas de soluções.

Com as alternativas desenvolvidas, elas devem ser validadas internamente pela empresa Norte para, posterior, aplicação das soluções. Será analisado as principais mudanças causadas pelas soluções na empresa e como a estrutura atual migrará para nova estrutura proposta.

4.1 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DAS ALTERNATIVAS

Cada alternativa de solução será aprofundada e terá seus detalhes compartilhados nesse tópico do trabalho.

4.1.1 Alternativa A

Primeiramente, esse alternativa de solução propõe a divisão dos projetos de inovação em três sub-grupos (*buckets*): “Novas marcas ou sub-marcas”, “Transformação de portfólio” e “Extensão de marca”.

Segundo, é importante relembrar que o orçamento anual de inovação é constituído por um percentual de repasse de orçamento de *marketing* que cada marca da empresa Norte possui. A empresa contém marcas principais que sustentam seus produtos nas categorias dentro do setor de bebida, por exemplo, a marca de isotônicos, a marca de refrigerante de cola, a marca de água de coco, etc.

Uma vez que a equipe de inovação retém os investimentos para serem aplicados nos projetos, além de segmentar o portfólio em 3 grupos, o autor desse trabalho sugere uma pré-definição de orçamentos que devem ser destinados para cada um dos *buckets*. Essa é uma decisão difícil, pois a quantidade de projetos em cada sub-grupo pode variar ano a ano.

Tomando os projetos vigentes como uma base, a Norte totaliza 19 projetos. Ao classificar cada um deles nos três *buckets* sugeridos, a situação é de:

- Novas marcas ou sub-marcas: 3/19 projetos, aproximadamente 15,8%
- Transformação de portfólio: 4/19 projetos, aproximadamente 21,1%
- Extensão de marca: 12/19 projetos, aproximadamente 63,1%

Segundo O'Connor et al (2008), não existe um percentual fixo de orçamento para os diferentes tipos de inovação de uma empresa. Cada organização deve buscar uma distribuição de recursos financeiros que faça sentido para sua estratégia de inovação.

No caso da Norte, pode-se dizer que seus negócios principais estão concentrados no *bucket* “Extensão de marca”, então é natural que ele seja o grupo que receba mais recursos. Investir o dinheiro onde se tem uma garantia mais forte de retorno.

Por outro lado, o *bucket* “Transformação de portfólio” não pode ficar sem dinheiro, pois a falta de inovações desse tipo pode significar a morte de produtos e marcas da empresa já existentes no mercado. São inovações obrigatórias para sobrevivência da empresa no setor a longo prazo.

E, por último, o *bucket* “Novas marcas ou sub-marcas” deve ter menos recursos alocados, porque são apostas mais pontuais dentro de todo portfólio e é o grupo mais provável de ter seus projetos interrompidos ao longo do processo de inovação. Entretanto, deve-se assegurar recursos para esse *bucket*, para que apostas mais promissoras também tenham chance de serem financiadas. O grande problema nesse grupo é quanto mais é investido numa inovação desse tipo, mais difícil é admitir o fracasso dela, por isso um teto de investimento para esse *bucket* seria interessante.

Dado todo esse dilema de distribuição de recursos, o autor sugere que essa alternativa de solução siga com a distribuição de acordo com a quantidade de projetos dentro de cada grupo (15,8%; 21,1%; 63,1%).

Mesmo sabendo que os projetos de inovação têm gastos diferentes, esses valores se compensam dentro de cada grupo (dentro do mesmo *bucket*, o excedente de um projeto é coberto pela economia de outro).

Também é claro para a empresa Norte que os projetos do *bucket* “Transformação de portfólio” têm despesas mais baixas que os projetos dos outros dois grupos, porque as inovações desse tipo costumam ser de adequações (redução de calorias) e mudanças pontuais (troca de ingredientes) – menos dificuldades tecnológicas, menos investimentos em *marketing*, portanto mais baratas. Entretanto, o autor prefere considerar a necessidade de recursos para os projetos desse *bucket* igual a dos outros dois, porque sabe da importância que esse grupo de projetos tem na saúde futura da empresa.

Essa divisão de recursos pode ser alterada uma vez ao ano de acordo com o planejamento orçamentário anual e a entrada de novos projetos em cada *bucket*.

Sobre o limite de recursos investidos no grupo “Novas marcas ou sub-marcas”, o autor

não sabe o número exato do teto, porém pontua a importância desse máximo para os tomadores de decisão envolvidos (gerente de inovação, diretor de *marketing* e diretor de finanças).

4.1.2 Alternativa B

Essa alternativa é uma oportunidade de retirar critérios da ferramenta que não geram diferenciação e adaptar as faixas de pontuação a valores mais realistas com o portfólio em questão de acordo com que Goffin e Mitchel (2010) exibem em seus trabalhos.

Três matrizes de decisão serão construídas, uma para cada *bucket*, para saber quais critérios continuarão vigentes e quais serão seus novos pesos.

Dos nove critérios existentes, três deles serão retirados para essa nova etapa. Primeiramente, o critério “Redução de Calorias” sairá de todos os *buckets* pois com a criação de uma *bucket* específico “Transformação de Portfólio” esse requisito de baixar as calorias de um produto já será contemplado pelos seus projetos.

O critério “Marca” também deixará de ser utilizado porque o que ele avaliava vai muito de encontro com o que já está contemplado pelo critério “Investimento em *marketing*”. Consolidar uma nova marca no mercado significa informar e educar o consumidor e toda essa comunicação é fomentada pelo *marketing*.

Por último, o critério “Capacidade” será retirado, pois seu significado é redundante em outros critérios já utilizados como “Investimento em CAPEX”, “*Insights* do Consumidor” e “Tempo de Desenvolvimento”.

Além dos critérios retirados, o critério “Investimento em CAPEX” passará a se chamar “Investimento em CAPEX/P&D” porque alguns projetos demandam muitos testes e várias criações de amostras, gerando mais despesas e alocando muitos colaboradores do P&D em atividades.

Também será adicionado um critério novo chamado “Canais”, isso porque explorar novos canais de venda pela Norte pode significar a conquista de novos mercados pela empresa.

O número de faixas dentro de cada critério será aumentado de três para quatro faixas, porque um projeto com uma nota mediana em algum fator (66 pontos) pode ter um significado nebuloso. Com quatro faixas, as novas faixas de ponto são 25, 50, 75 e 100 pontos; criando um intervalo a mais entre a excelência (100) e a média (50).

Sendo assim, com a nova disposição dos critérios e as faixas de pontuações, será justificado quais fatores serão aplicados para cada *bucket* proposto.

O *bucket* “Novas marcas ou sub-marcas” contará com sete critérios no total:

- Tempo de desenvolvimento: o tempo de desenvolvimento de um projeto de inovação em bebidas é crucial pois a movimentação do mercado e da concorrência é super acelerada. Dessa forma, esse critério será mantido aqui. As faixas serão “mais que 1 ano e meio de projeto”, “até 1 ano e meio de projeto”, “até 1 ano de projeto” e “até 6 meses de projeto”.

- Investimento em CAPEX/P&D em USD: a adição do investimento em P&D é muito bem justificada nesse *bucket*, novas marcas geralmente exploram novas categorias e necessitam de muito mais testes de embalagens e produto. O investimento em CAPEX pode ser alto caso o produto tenha características físicas muito distintas de outros produtos já existentes na empresa Norte. As faixas serão “mais que 1 milhão de investimento”, “até 1 milhão de investimento”, “até 0,5 milhão de investimento” e “até 0,2 milhão de investimento”.

- Investimento em *marketing* em USD: o *marketing* é crucial para uma nova marca ou sub-marca se estabelecer no mercado e competir de boa maneira. As faixas serão “mais que 2 milhões de investimento”, “de 1,5 a 2 milhões de investimento”, “de 1 a 1,5 milhão de investimento” e “até 1 milhão de investimento”.

- Margem de contribuição: qualquer inovação dentro da Norte precisa ter uma margem de contribuição que faça sentido dentro do portfólio de produtos já existentes da empresa. As faixas serão “menos do que o percentual da categoria”, “de 0 a 3 pontos percentuais acima”, “de 3 a 5 pontos percentuais acima” e “mais do que 5 pontos percentuais acima”.

- Volume incremental: todo esforço em criar e consolidar uma nova marca ou sub-marca deve ser refletido em números de vendas e esses números serão previstos por esse critério. As faixas serão “menos que 10% em relação a marca/categoria”, “de 11 a 25%”, “de 26 a 49%” e “mais do que 50%”. Vale lembrar que se for uma nova marca, ela não terá base comparativa dentro da Norte e números da categoria de outras fontes (outros países, concorrência) terão de ser utilizados como referência para classificação.

- *Insights* do consumidor: pesquisas e informações sobre o consumidor são importantes em qualquer tipo de projeto de inovação e ajudam a mitigar incertezas sobre o projeto. As faixas serão “nenhuma pesquisa foi realizada”, “a nova fórmula foi testada”, “tanto a embalagem quanto a fórmula foram testadas”, “o conceito, fórmula e embalagem foram testados”.

- Canais: se a inovação explorar canais de venda em que a Norte não está presente, significa um ponto muito positivo pelo esforço dado na criação de uma nova marca ou sub-marca. As faixas serão “mais difícil de vender do que produtos em canais de venda já praticados”, “venda de produtos de forma semelhante nos mesmos canais de produtos já praticados”, “mais fácil de vender nos mesmos canais de produtos já praticados”, e “vendas em canais ainda não explorados pelos produtos existentes”.

Uma matriz de decisão deve ser feita para o cálculo dos pesos dos sete critérios utilizados no *bucket* “Novas marcas ou sub-marcas”.

Tabela 11 - Matriz de decisão para “Novas marcas ou sub-marcas”

	Tempo de desenvolvimento	CAPEX P&D	Marketing	Margem de contribuição	Volume incremental	Insights do consumidor	Canais	Soma	Pesos parciais	Pesos Finais
Tempo de desenvolvimento	-	0	1	0	0	1	1	3	0,142857	0,15
CAPEX/P&D	1	-	1	0	1	1	1	5	0,238095	0,2
Marketing	0	0	-	0	1	1	1	3	0,142857	0,15
Margem de contribuição	1	1	1	-	1	1	1	6	0,285714	0,25
Volume incremental	1	0	0	0	-	1	1	3	0,142857	0,15
Insights do consumidor	0	0	0	0	0	-	1	1	0,047619	0,05
Canais	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0,05
							Total	21	1	1

Fonte: Original do autor

Destacam-se “Margem de contribuição” e “Investimento em CAPEX/P&D” como os critérios com os pesos mais altos nesse *bucket*. Porque em um produto de nova marca ou sub-marca, espera-se que ele tenha uma lucratividade razoável para compensar os investimentos pesados em CAPEX, P&D e *marketing*. Além disso, o volume incremental de produtos novos no mercados demoram certo tempo para obter expressividade.

O *bucket* “Transformação de Portfólio” contará com quatro critérios no total:

- Tempo de desenvolvimento: pelas mesmas justificativas do primeiro *bucket*. As faixas sugeridas também se mantém (“mais que 1 ano e meio de projeto”, “até 1 ano e meio de projeto”, “até 1 ano de projeto” e “até 6 meses de projeto”).

- Investimentos em CAPEX/P&D: o investimento em CAPEX pode ocorrer se as mudanças de formulações implicarem em mudanças das etapas do processo, por exemplo, a necessidade de um misturador especial que não existe na linha. Quanto ao investimento em P&D, como inovações desse tipo costumam ter muitas amostras para validação e para pesquisas, é natural a presença desse critério. As faixas serão “mais que 2 milhões de investimento”, “de 1,5 a 2 milhões de investimento”, “de 1 a 1,5 milhão de investimento” e “até 1 milhão de investimento”.

- Margem de contribuição: pelas mesmas justificativas do primeiro *bucket*. As faixas sugeridas também se mantém (“menos do que o percentual da categoria”, “de 0 a 3 pontos percentuais acima”, “de 3 a 5 pontos percentuais acima” e “mais do que 5 pontos percentuais acima”).

- *Insights do consumidor:* projetos desse tipo de inovação precisam de uma validação em pesquisa com consumidores da marca, pois é muito arriscado colocar uma nova formulação em mercado sem saber se ela vai ser bem aceita pelo público. As faixas serão “nenhuma pesquisa foi realizada”, “a nova fórmula foi testada”, “tanto a embalagem quanto a fórmula foram testadas”, “o conceito, fórmula e embalagem foram testados”.

Uma matriz de decisão deve ser feita para o cálculo dos pesos dos quatro critérios utilizados no *bucket* “Transformação de Portfólio”.

Tabela 12 - Matriz de decisão para “Transformação de Portfólio”

	Tempo de desenvolvimento	CAPEX P&D	Margem contribuição	Insights do consumidor	Soma	Pesos parciais	Pesos Finais
Tempo de desenvolvimento	-	1	1	1	3	0,5	0,45
CAPEX/P&D	0	-	1	0	1	0,166667	0,15
Margem de contribuição	0	0	-	0	0	0	0,05
Insights do consumidor	0	1	1	-	2	0,333333	0,35
					6	1	1

Fonte: Original do autor

Destacam-se os critérios “Tempo de desenvolvimento” e “*Insights do consumidor*”. O tempo é super importante dentro desse *bucket*, pois projetos de inovação desse tipo devem ser rápidos para responder uma movimentação do mercado. Por exemplo, certo tipo de adoçante será proibido para uso das empresas alimentícias e a retiragem desse ingrediente dos produtos deve ser realizada por todos os fabricantes em alguns meses, nessa caso, a Norte tem ser rápida para encontrar um ingrediente substituto, testar e aplicar para que essa mudança não afete as suas vendas. Da mesma forma que a mudança tem que ser rápida, ela também ser cuidadosa, pois se o produto já é conhecido e consolidado no mercado, uma mudança na sua formulação pode ser uma armadilha para que consumidores fiéis começem a reclamar e deixem de comprar esse produto. Assim, testes com o consumidor da nova formulação são necessários para que essas mudanças sejam mais silenciosas possíveis.

O *bucket* “Extensão de Marca” contará com sete critérios no total:

- Tempo de desenvolvimento: pelas mesmas justificativas do primeiro e do segundo *bucket*. As faixas sugeridas também se mantém (“mais que 1 ano e meio de projeto”, “até 1 ano e meio de projeto”, “até 1 ano de projeto” e “até 6 meses de projeto”).

- Investimento em CAPEX/P&D em USD: a importância desse critério é justificada nesse *bucket* pelos mesmos motivos que no primeiro *bucket* quanto ao CAPEX. Já em relação

ao investimento em P&D, o número de amostras costuma ser o padrão requisitado para projetos de inovação. As faixas serão “mais que 2 milhões de investimento”, “de 1,5 a 2 milhões de investimento”, “de 1 a 1,5 milhão de investimento” e “até 1 milhão de investimento”.

- Investimento em *marketing* em USD: o *marketing* é essencial para o estabelecimento de um produto que é extensão de marca, embora seja um valor menor do que se fosse um nova marca ou sub-marca (primeiro *bucket*). As faixas serão “mais que 2 milhões de investimento”, “de 1,5 a 2 milhões de investimento”, “de 1 a 1,5 milhão de investimento” e “até 1 milhão de investimento”.

- Margem de contribuição: pelas mesmas justificativas do primeiro e segundo *bucket*. As faixas de pontos também se mantém (“menos do que o percentual da categoria”, “de 0 a 3 pontos percentuais acima”, “de 3 a 5 pontos percentuais acima” e “mais do que 5 pontos percentuais acima”).

- Volume incremental: em partes é justificado pelos mesmos motivos apresentados no primeiro *bucket*, embora é importante lembrar que por serem extensões de marca, esses novos produtos têm uma base comparativa numérica de outros SKUs. Também pode-se estimar uma possível canibalização de produtos já existentes (por isso o critério só leva em conta o que é incremental). As faixas serão “menos que 10% em relação a marca/categoria”, “de 11 a 25%”, “de 26 a 49%” e “mais do que 50%”.

- *Insights* do consumidor: pela mesma justificativa do primeiro *bucket*. As faixas serão “nenhuma pesquisa foi realizada”, “a nova fórmula foi testada”, “tanto a embalagem quanto a fórmula foram testadas”, “o conceito, fórmula e embalagem foram testados”.

- Canais: trabalhar extensões de marca já conhecidas pelo público significa também trabalhar esse produto em lugares de venda não convencionais, e isso é possível com a criação de novos SKUs. Assim, esse critério também é relevante para esse *bucket*. As faixas serão as mesmas (“mais difícil de vender do que produtos em canais de venda já praticados”, “venda de produtos de forma semelhante nos mesmos canais de produtos já praticados”, “mais fácil de vender nos mesmos canais de produtos já praticados”, e “vendas em canais ainda não explorados pelos produtos existentes”).

Uma matriz de decisão deve ser feita para o cálculo dos pesos dos sete critérios utilizados no *bucket* “Extensão de Marca”.

Tabela 13 - Matriz de decisão para “Extensão de Marca”

	Tempo de desenvolvimento	CAPEX P&D	Marketing	Margem de contribuição	Volume incremental	Insights do consumidor	Canais	Soma	Pesos parciais	Pesos Finais
Tempo de desenvolvimento	-	0	1	0	0	1	1	3	0,142857	0,15
CAPEX/P&D	1	-	1	0	0	1	1	4	0,190476	0,2
Marketing	0	0	-	0	0	1	1	2	0,095238	0,1
Margem de contribuição	1	1	1	-	0	1	1	5	0,238095	0,2
Volume incremental	1	1	1	1	-	1	1	6	0,285714	0,25
Insights do consumidor	0	0	0	0	0	-	1	1	0,047619	0,05
Canais	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0,05
							Total	21	1	1

Fonte: Original do autor

Destacam-se os critérios “Volume incremental” e empatados em segundo, “Margem de contribuição” e “Investimento em CAPEX/P&D”. Uma vez que inovações desse *bucket* são trabalhadas dentro de marcas já existentes na empresa Norte, esses novos produtos devem trazer mais volume de venda e também mais margem de contribuição, pois são produtos adicionais à mercados e negócios conhecidos. Por outro lado, não se destaca a importância do investimento em CAPEX/P&D, porque não adianta aumentar receitas e a lucratividade se os investimentos forem exorbitantes. Deve-se procurar um equilíbrio entre esses três fatores.

4.1.3 Alternativa C

Para melhorar a priorização dos projetos de inovação, a ferramenta de avaliação vai ser utilizada junto dos requisitos básicos que o projeto tem que cumprir para passar de cada estágio.

Como citado anteriormente, o autor enxerga três momentos para aplicação da ferramenta. A primeira aplicação é quando a ideia do projeto surge junto com as primeiras premissas, e a segunda e terceira no estágio 1 e estágio 2 respectivamente, antes da aprovação do projeto no *gate 2*. Esses momentos de uso são mais recorrentes no começo do projeto, pois trata-se de uma fase em que os valores estimados para os diversos fatores do projeto variam muito. Por exemplo, leva tempo para saber se há ou não há a necessidade de investimento em CAPEX, pois precisa entender a produção do novo produto e a disponibilidade das fábricas da Norte. Assim como, o P&L que tem seu valor mais refinado a cada estágio, devido ao melhor entendimento das despesas, implicando diretamente em critérios como margem de contribuição.

Após o início do estágio 3 (desenvolvimento), os resultados dos critérios aplicados aos projetos variam menos, e quando variam, possivelmente ficarão dentro das mesmas faixas de notas elaboradas, não afetando a pontuação final daquela inovação.

A ideia da priorização (*ranking*) dos projetos dentro de cada *bucket* é para auxiliar a questão da distribuição de recursos. Por exemplo, se o *bucket* x possui 10 moedas para serem utilizadas em 4 projetos, e a ordem desses projetos e suas despesas necessárias são as seguintes:

- Posição 1: projeto alfa (3 moedas)
- Posição 2: projeto delta (4 moedas)
- Posição 3: projeto gama (2,5 moedas)
- Posição 4: projeto beta (3 moedas)

Nesse caso, as 10 moedas do *bucket* x atenderiam os três primeiros projetos, sendo o recurso restante (0,5 moeda) insuficiente para atender o quarto projeto.

Uma vez conhecida a quantidade de recursos disponíveis dentro de cada *bucket*, a relação da priorização pela ferramenta com as aprovações e reprovações dos projetos nos *gates* ocorrerá da seguinte forma:

- Se o projeto é aprovado no *gate* e tem posição no *ranking* acima da “linha de corte” dos recursos, ele tem permissão para continuar;
- Se o projeto é reprovado no *gate* e tem posição no *ranking* acima da “linha de corte” dos recursos, ele irá para revisão, para se estudar porque certos requisitos do estágio não foram aprovados;
- Se o projeto é aprovado no *gate* e tem posição no *ranking* abaixo da “linha de corte” dos recursos, ele ficará “em espera”. Isso significa que esse projeto não é uma prioridade para o portfólio de inovação;
- Se o projeto é reprovado no *gate* e tem posição no *ranking* abaixo da “linha de corte” dos recursos, ele é passível de exclusão do funil de inovações.

Nesse último caso, a exclusão do projeto só não é direta, porque sua posição no *ranking* pode mudar no estágio seguinte, entretanto, caso essa situação ocorrá no momento do *gate 2* pode-se considerar uma exclusão direta.

Com esse trabalho conjunto da ferramenta de avaliação e do modelo de *stage-gates* (COOPER et al, 1997), fica mais claro para o time de inovação saber quais são suas prioridades alinhadas a estratégia da empresa e os projetos que estão ativos, em espera ou passíveis de exclusão dentro do portfólio de inovação.

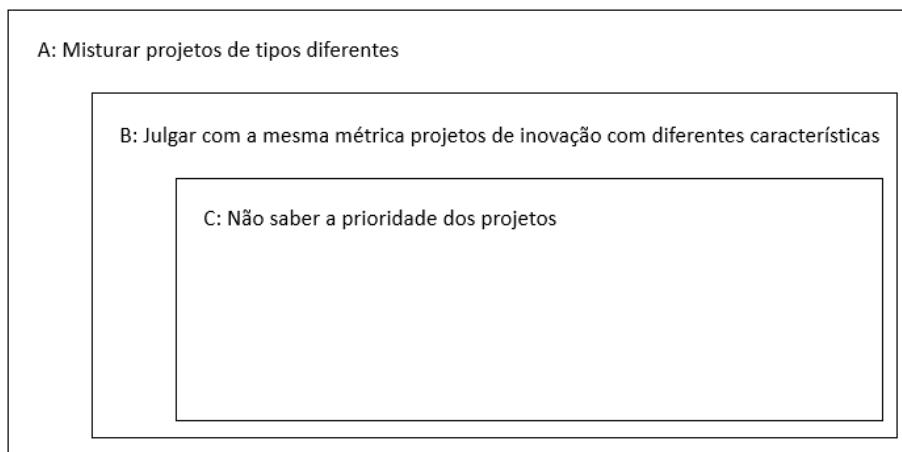
4.2 VALIDAÇÃO INTERNA DAS PROPOSTAS

Após o detalhamento das três alternativas de solução, o autor apresentou as propostas para a gerente de inovação da Norte (chefe direta do autor na empresa). Ela avaliou tanto os problemas apontados pelo autor quanto as alternativas de solução.

A recepção das propostas foi positiva, pois trazem melhoramentos a instrumentos e métodos já existentes na empresa (modelo de *stage-gates* e ferramenta de avaliações). Destacou-se positivamente a revisão dos critérios utilizados, seus pesos e faixas de pontos, embasando o trabalho na literatura da área (inovação).

Sobre os problemas, todos foram escutados com importância, entretanto a gerente de inovação trouxe um comentário pertinente: existe um problema principal e sub-problemas derivados deste primeiro. Ela se refere ao problema A (“Misturar projetos de tipos diferentes”) como o problema maior e os problemas B (“Julgar com a mesma métrica projetos de inovação com diferentes características”) e C (“Não saber a prioridade dos projetos”) como sub-problemas decorrentes do primeiro.

Figura 22 - Problemas identificados na área de inovação da Norte



Fonte: Original do autor

Assim como os problemas podem ser tratados como uma mesma unidade, as alternativas de solução fazem sentido se trabalhadas juntas: são criados três *buckets* com seus respectivos recursos, cada *bucket* tem sua forma de julgamento e avaliação de acordo com a ferramenta e é entendido qual é a prioridade de projetos dentro de cada grupo, tudo isso, auxiliando o funcionamento do modelo de *stage-gates*.

Dessa forma, as alternativas de solução se completam e dependem uma das outras para funcionar e resolver os problemas A, B e C.

Logo, com a autorização da gerente de inovação, as propostas de solução tornaram-se soluções para os problemas da Norte, podendo ser aplicadas à empresa.

4.3 APLICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

4.3.1 Justificativa da divisão dos projetos nos *buckets*: referente a Solução A

Os 19 projetos apresentados anteriormente serão divididos entre os *buckets* propostos. Foi utilizada a seguinte legenda para cada *bucket*:

- Nova marca ou sub-marca (I)
- Transformação de portfólio (II)
- Extensão de marca (III)

Para cada projeto, foi dada uma breve justificativa do porque de sua alocação naquele *bucket* estratégico. Projetos vigentes:

- Isotônico em pó sabor limão/tangerina (I): a bebida quando preparada tem resultado final muito parecido com a fórmula do isotônico original. Entretanto, esse projeto ficará dentro de uma sub-marca ao ser lançado, devido ao seu formato.
- Refrigernante de cola *black* BIB (III): esse produto terá uma fórmula desenvolvida em outro projeto desse lista, porém será vendido na embalagem *bag in box*, especiais para certos canais de venda.
- Refrigerante de cola *blue* BIB (III): semelhante ao caso anterior, esse produto terá uma fórmula já utilizada no formato de embalagem BIB.
- Refrigerante de cola com limão BIB (III): semelhante ao caso anterior.
- Refrigerante de cola lata (II): esse produto será um relançamento de SKU para uma versão de 100kcal em uma lata convencional já utilizada. Basicamente será um projeto de redução de açúcar.
- Refrigerante de cola *black* (nova fórmula) (II): esse produto será a adaptação de um produto existente para uma versão de sabor intensificado e retirada total de açúcar da fórmula.
- Refrigerante soda (nova fórmula) (II): esse produto é uma adaptação do tradicional refrigerante para uma versão sem adição de açúcar.
- Refrigerante de cola *black* 200ml (III): esse produto será um lançamento em uma embalagem de lata tradicional 200ml dedicada principalmente a amostragem e promoções com empresas parceiras.

- Refrigerante de cola *black* para torneio esportivo (NIV) (III): esse produto apenas será um relançamento de um SKU em uma versão com nova identidade visual para divulgar um torneio esportivo de alcance mundial.

- Refrigerante de cola *blue* embalagens regionais (NIV) (III): esse produto também será um relançamento de um SKU com novas identidades visuais para promover traços culturais das diferentes regiões do país na embalagem tradicional da marca.

- Refrigerante de cola *black* embalagem fosca (NIV) (III): esse produto também será um relançamento de um SKU existente com uma nova identidade visual para deixar o produto final com um valor agregado mais alto, deixando a embalagem com um aspecto mais *premium* na intenção de ampliar o impulso de compra.

- Água gaseificada sabor limão BIB (III): esse produto terá a mesma fórmula porém no formato *bag in box*. O principal motivador de lançamento é gerar degustação e captar novos consumidores por outros canais.

- Água gaseificada sabor limão em garrafa de vidro (III): esse produto terá a mesma fórmula, porém numa nova embalagem de litragem e material diferentes, agregando valor e deixando o produto mais *premium*. É uma estratégia para exploração de novos canais e aumentar o preço final de produto.

- Água gaseificada sabor limão 200ml (III): assim como o caso anterior da lata de 200ml, esse produto foca em amostragem e promoções com empresas parceiras.

- Água gaseificada sabor limão sem aspartame (II): esse produto manterá sua embalagem tradicional, entretanto a ideia é trocar o adoçante aspartame por outros edulcorantes naturais.

- Água gaseificada sabor limão e limonada 269ml (III): manterá mesma fórmula, porém em um nova litragem servida em lata de alumínio.

- Água de coco com suco de frutas (I): esse projeto ficará em uma sub-marca, contendo uma fórmula totalmente nova e explorará a categoria de sucos, até então não explorada pela empresa Norte no Brasil.

- Água de coco BIB (III): esse produto terá a mesma fórmula em uma nova embalagem que se adequará aos padrões *bag in box* para atender outros canais.

- Água em embalagem Tetra Pak 330ml (I): esse produto terá como base um nova marca, uma vez que a categoria não é representada no portfólio de produtos da Norte no Brasil. Uma fórmula especial terá que ser desenvolvida, além de todo conceito e comunicação do produto.

Portanto, após a segmentação, cada bucket passou a ter os seguintes projetos:

Nova marca ou sub-marca (I): 3 projetos

- Isotônico em pó sabor limão/tangerina
- Água de coco com suco de frutas
- Água em embalagem Tetra Pak 330ml

Transformação de portfólio (II): 4 projetos

- Refrigerante de cola *blue* lata
- Refrigerante de cola *black* (nova fórmula)
- Refrigerante soda (nova fórmula)
- Água gaseificada sabor limão sem aspartame

Extensão de marca (III): 12 projetos

- Refrigerante de cola *black* BIB
- Refrigerante de cola *blue* BIB
- Refrigerante de cola com limão BIB
- Refrigerante de cola *black* 200ml
- Refrigerante de cola *black* para torneio esportivo (NIV)
- Refrigerante de cola *blue* embalagens regionais (NIV)
- Refrigerante de cola *black* embalagem fosca (NIV)
- Água gaseificada sabor limão BIB
- Água gaseificada sabor limão em garrafa de vidro
- Água gaseificada sabor limão 200ml
- Água gaseificada sabor limão e limonada 269ml
- Água de coco BIB

Sem a divisão dos projetos em *buckets*, os recursos eram consumidos sem levar em conta que os projetos caminham em passos diferentes. Por exemplo, o projeto A (menos prioritário) esgota o orçamento de inovação previsto para o ano I, deixando o projeto B (mais prioritário) sem recursos. Conhecendo as prioridades de cada projeto, pode-se alocar os recursos de uma maneira que atrasar alguns projetos para beneficiar outros mais urgentes não seja um problema. Continuando o exemplo, o projeto A poderia ser finalizado no ano II (com a inserção de mais recursos para área de inovação no próximo orçamento).

O modelo inicial de alocação de recursos praticado pela Norte previa as despesas de cada projeto, mas era problemático quando não se observava a prioridade de projetos entre eles. Consequentemente, os recursos eram consumidos no momento errado.

O novo modelo de divisão de recursos em 15,8% para “Novas marcas ou sub-marcas”, 21,1% para “Transformação de portfólio” e 63,1% para “Extensão de marca” (racional das porcentagens descrito no detalhamento da alternativa A), além de garantir recursos para diferentes inovações do portfólio da Norte conta com o *ranking* dos projetos para racionalizar e ordenar a divisão interna dos recursos dentro de cada *bucket*.

Dessa forma, após a aplicação das soluções B e C, será descoberto os projetos que estarão aptos para serem financiados.

4.3.2 Atribuição de notas aos projetos: referente a Solução B

Nessa solução foram aplicados os critérios das novas ferramentas criadas para cada *bucket* sobre os respectivos dados dos projetos.

Assim, o autor desse trabalho elaborou uma nova ficha resumo de cada projeto com as notas para os critérios descritos anteriormente e sua classificação final dentro do portfólio. Como existem três *buckets*, três novos modelos de fichas para as notas foram criados:

Tabela 14 - Novo modelo de ficha para pontuação dos projetos (Novas marcas ou sub-marcas)

“Nome do projeto”	Nota	Peso	Nota final	
Tempo de desenvolvimento	0,15		Volume Incremental	0,15
CAPEX/P&D (em USD)	0,2		Insights do consumidor	0,05
Investimento em Marketing em USD	0,15		Canais	0,05
Margem de contribuição	0,25			

Fonte: Original do autor

Tabela 15 - Novo modelo de ficha para pontuação dos projetos (Transformação de portfólio)

"Nome do projeto"	Nota final	
	Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento		0,45
CAPEX/P&D (em USD)		0,15
Margem de contribuição		0,05
Insights do consumidor		0,35

Fonte: Original do autor

Tabela 16 - Novo modelo de ficha para pontuação dos projetos (Extensão de marca)

"Nome do projeto"	Nota final				
	Nota	Peso		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento		0,15	Volume Incremental		0,25
CAPEX/P&D (em USD)		0,2	Insights do consumidor		0,05
Investimento em Marketing em USD		0,1	Canais		0,05
Margem de contribuição		0,2			

Fonte: Original do autor

As fichas com os detalhes de pontuação atribuída para cada critério também estão disponíveis no apêndice desse trabalho. Nesse tópico será apresentado somente os resultados finais e um comparativo com o que mudou da situação antiga para essa.

Tabela 17 - Ranking dos projetos de inovação vigentes segundo as novas ferramentas (Novas marcas ou sub-marcas)

Posição	Projeto	Pontuação
#1	Água em TetraPak 330ml	0,73
#2	Isotônico em Pó Sabor Limão/Tangerina	0,62
#3	Água de coco com suco de frutas	0,54

Fonte: Original do autor

Tabela 18 - Ranking dos projetos de inovação vigentes segundo as novas ferramentas (Transformação de portfólio)

Posição	Projeto	Pontuação
#1	Refrigerante de Cola Black (Nova Fórmula)	0,70
#1	Refrigerante Soda (Nova Fórmula)	0,70
#3	Refrigerante de Cola Blue Lata	0,69
#4	Água gaseificada Sabor Limão sem aspartame (garrafa)	0,57

Fonte: Original do autor

Tabela 19 - Ranking dos projetos de inovação vigentes segundo as novas ferramentas (Extensão de marca)

Pontuação	Projeto	Pontuação
#1	Refrigerante de Cola Black 200ml	0,77
#2	Água gaseificada Sabor Limão 200ml	0,74
#3	Água gaseificada Sabor Limão e Limonada 269ml	0,72
#4	Refrigerante de Cola Blue embalagens regionais (NIV)	0,67
#4	Refrigerante de Cola Black embalagem fosca (NIV)	0,67
#4	Refrigerante de Cola Black para Torneio Esportivo (NIV)	0,67
#7	Água de Coco BIB	0,65
#8	Água gaseificada Sabor Limão em garrafa de vidro	0,60
#9	Refrigerante de Cola Black BIB	0,58
#9	Refrigerante de Cola Blue BIB	0,58
#9	Refrigerante de Cola com Limão BIB	0,58
#12	Água gaseificada Sabor Limão BIB	0,48

Fonte: Original do autor

Tabela 20 - Comparativo dos rankings dos projetos de inovação vigentes (situação inicial x nova)

Posição	Projeto	Pontuação	Bucket	Antiga pontuação	Antiga Posição
#1	Água em TetraPak 330ml	0,73	I	0,76	#1
#2	Isotônico em Pó Sabor Limão/Tangerina	0,62	I	0,74	#5
#3	Água de coco com suco de frutas	0,54	I	0,72	#7
#1	Refrigerante de Cola Black (Nova Fórmula)	0,70	II	0,72	#7
#1	Refrigerante Soda (Nova Fórmula)	0,70	II	0,68	#13
#3	Refrigerante de Cola Blue Lata	0,69	II	0,68	#13
#4	Água gaseificada Sabor Limão sem aspartame (garrafa)	0,57	II	0,7	#11
#1	Refrigerante de Cola Black 200ml	0,77	III	0,72	#7
#2	Água gaseificada Sabor Limão 200ml	0,74	III	0,72	#7
#3	Água gaseificada Sabor Limão e Limonada 269ml	0,72	III	0,74	#5
#4	Refrigerante de Cola Blue embalagens regionais (NIV)	0,67	III	0,76	#1
#4	Refrigerante de Cola Black embalagem fosca (NIV)	0,67	III	0,76	#1
#4	Refrigerante de Cola Black para Torneio Esportivo (NIV)	0,67	III	0,76	#1
#7	Água de Coco BIB	0,65	III	0,66	#15
#8	Água gaseificada Sabor Limão em garrafa de vidro	0,60	III	0,69	#12
#9	Refrigerante de Cola Black BIB	0,58	III	0,66	#15
#9	Refrigerante de Cola Blue BIB	0,58	III	0,62	#17
#9	Refrigerante de Cola com Limão BIB	0,58	III	0,59	#18
#12	Água gaseificada Sabor Limão BIB	0,48	III	0,55	#19

Fonte: Original do autor

A partir da tabela comparativa, pode-se observar mudanças no *ranking* dos projetos. Primeiramente, passam a ter três ordens de projetos distintas, uma para cada sub-grupo. Segundo, o número de projetos empurrados também diminuiu: na situação inicial, existiam 14 projetos em alguma situação de empate, já nessa, o número de projetos com a mesma nota final reduziu para 8 no total.

Alguns desses empates podem ser justificados. Todos os projetos NIV se parecem entre si, o mesmo ocorre com a maioria dos BIB. Isso porque a dificuldade tecnológica para a criação desses projetos acaba sendo quase a mesma, independente da formulação de produto utilizada. Além disso, os investimentos em *marketing* e, às vezes, os canais de vendas também podem se repetir. Isso reflete nos resultados dos critérios, consequentemente, na nota final similar.

Para critério de desempate em todos os *buckets*, será utilizado o fator margem de contribuição. Foi escolhido esse fator, pois ele está presente em todos os sub-grupos, faz parte do *fit* estratégico do projeto com a empresa, e reflete uma situação financeira importante para o negócio (quanto de dinheiro aquela inovação irá trazer para Norte).

A retirada e o ajuste dos pesos de alguns critérios fizeram com que a colocação dos projetos também se alterasse dentro dos *buckets*. Os principais saltos foram dos projetos “Refrigerante soda (nova fórmula)” e “Refrigerante de cola *blue lata*” que estavam na colocação 13º na situação inicial e foram para as posições 1 e 3, respectivamente, dentro do bucket de “Transformação de portfólio”. Enquanto, as maiores quedas foram dos projetos NIV que estavam em primeiro lugar e passaram para a posição 4, dentro do *bucket* de “Extensão de marca”.

O caso dos saltos é uma prova de que julgar com a mesma métrica tipos de inovação diferentes pode ser prejudicial para os resultados reais. Já a queda pode ser justificada pela mudanças de pesos dentro do sub-grupo III, principalmente, devido ao aumento da importância do volume incremental dentro desse *bucket*.

Tanto os primeiros e últimos colocados de cada sub-grupo quanto essa nova priorização interferem na distribuição de recursos, que será explorada no próximo tópico.

4.3.3 Priorização dos projetos com a ferramenta: referente a Solução C

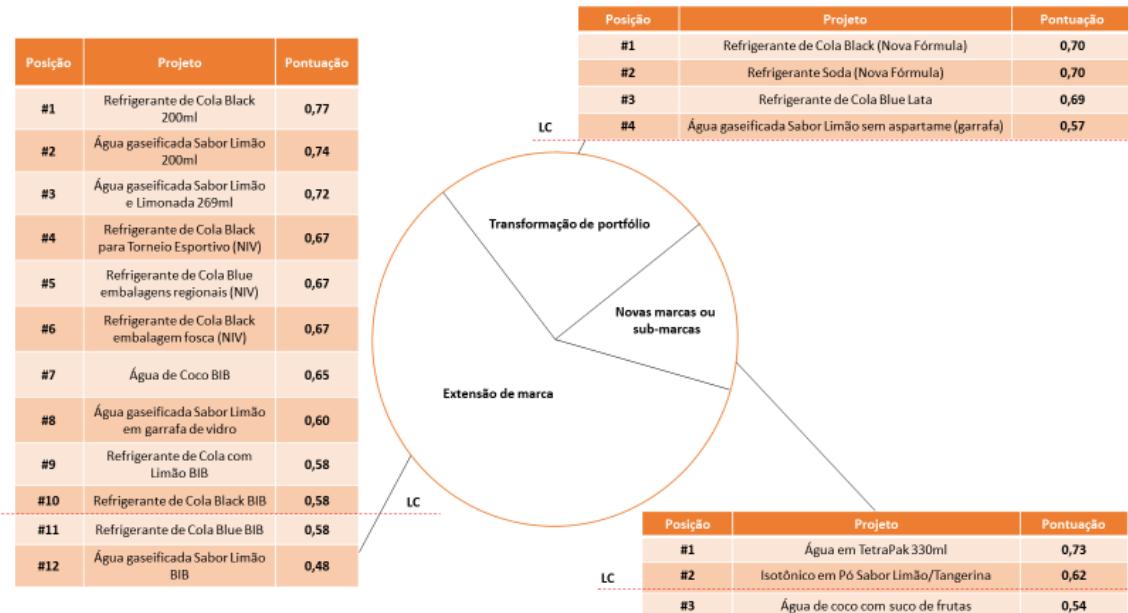
No *bucket* “Novas marcas ou sub-marcas”, o projeto mais prioritário é “Água em Tetra Pak 330ml” e o último colocado é “Água de coco com sucos de frutas”. Isso significa que em uma situação de poucos recursos, o projeto “Água de coco com suco de frutas” é que mais tem risco de não ser financiado.

No *bucket* “Transformação de portfólio”, após aplicação da regra de desempate (percentual de margem de contribuição), o projeto mais prioritário é “Refrigerante de cola black (nova fórmula)” e o último colocado é “Água gaseificada sabor limão sem aspartame (garrafa)”. Idem sobre a questão de poucos recursos.

Por fim, no *bucket* “Extensão de marca”, o projeto mais prioritário é “Refrigerante de cola black” e o último colocado é “Água gaseificada sabor limão BIB”. Idem sobre a questão de poucos recursos.

A partir das estimativas de despesas de cada projeto para um ano e a quantidade de recursos disponíveis em cada *bucket*, foi adicionado aos *rankings* a linha de corte de recursos para esse orçamento anual. A próxima figura exibe a nova organização do portfólio da Norte, incluindo separação e a prioridade dos projetos (todos já desempatados):

Figura 23 - Portfólio de projetos de inovação da Norte separado em buckets



Fonte: Original do autor

Com esse esquema é possível ver a linha de corte (LC) de recursos nos três *buckets* da Norte. Assim, os projetos “Água de coco com suco de frutas”, “Refrigerantes de cola blue BIB” e “Água gaseificada sabor limão BIB” não possuem recursos suficientes para seguirem no portfólio de inovação da empresa. Isso significa que esses projetos podem ir para o status de espera ou exclusão, dependendo do resultado das aprovações dos projetos nos *gates*.

Caso o projeto vá para o status de espera, ele ficará congelado até um próximo momento de reavaliação (pela ferramenta), passível de mudança na sua pontuação ou aguardará os recursos oriundos do próximo planejamento anual orçamentário do setor de inovação.

Em caso de exclusão, o projeto é retirado do portfólio e não continuará sendo trabalhado. Isso não significa que a ideia desse projeto não possa voltar de forma remodelada ao portfólio no futuro, só quer dizer que seus obstáculos ultrapassam a questão financeira, ou seja, incluem muitas dificuldades técnicas ou o projeto possui pouco *fit* estratégico com a estratégia da Norte.

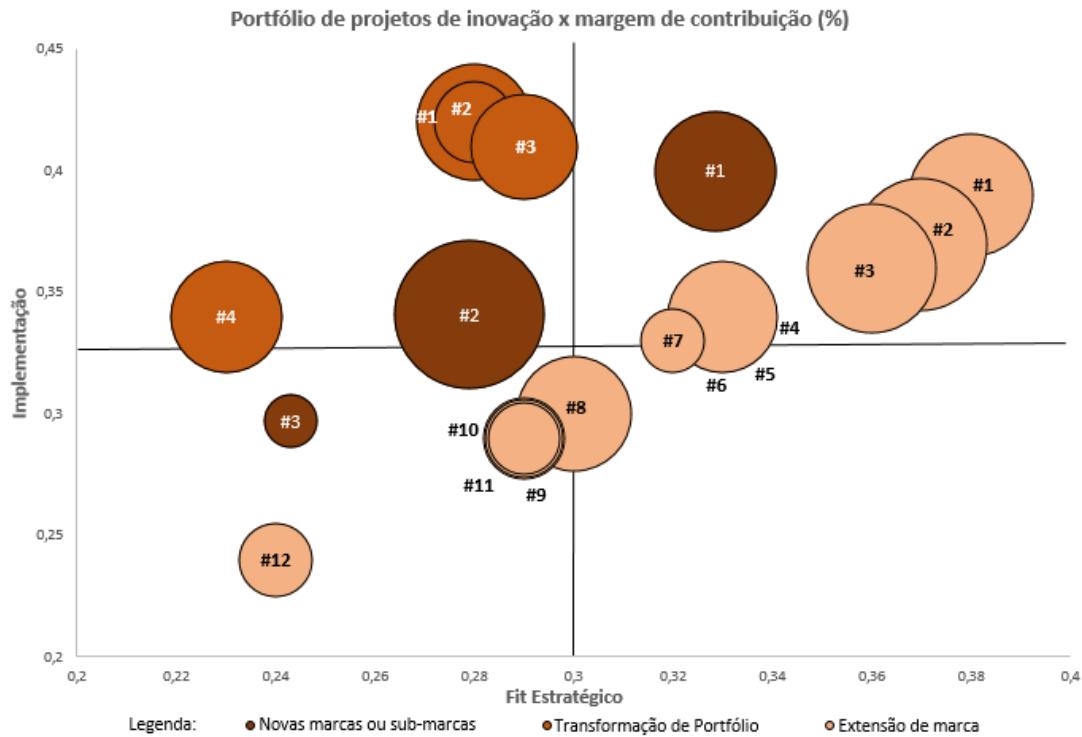
Sobre a linha de corte do *bucket* “Transformação de portfólio”, ela não exclui nenhum projeto por questões financeiras, portanto há recursos para a realização dos quatro projetos da lista. Se houverem recursos não consumidos, esse excedente passa a fazer parte do orçamento do ano seguinte para esse mesmo *bucket*.

Não existe transferência de excedentes de recursos de um *bucket* para o outro, entretanto eles podem ser um indicativo para que o percentual de recursos atribuído para aquele sub-grupo possa ou não ser repensado na divisão de orçamento do próximo ano.

Além dos *rankings* dos projetos, a ferramenta avaliadora pode contribuir com outros instrumentos de análise. Um deles é o gráfico de bolhas, uma forma bem mais visual de entender e avaliar os aspectos projeto. Uma das vantagens do uso do gráfico de bolhas é a possibilidade de ver a interação de três critérios em um plano 2D.

Considerando como critérios estratégicos – margem de contribuição, volume incremental e *insights* do consumidor – e como critérios de complexidade de implementação – tempo de desenvolvimento, investimentos em *marketing*, investimentos em CAPEX/P&D e canais de venda – é possível gerar inúmeros gráficos de bolhas para análises. Por exemplo, um gráfico de fit estratégico x complexidade de implementação x margem de contribuição:

Figura 24 - Gráfico portfólio de projetos de inovação x margem de contribuição (em porcentagem)



Fonte: Original do autor

Assim como exemplo da margem de contribuição, diversos outros critérios podem ser combinados, dependendo do que se deseja observar.

4.4 MIGRAÇÃO DA ESTRUTURA ATUAL PARA NOVA

Após a aplicação das soluções, a estrutura da Norte fica modificada. Agora, se sabem os três principais tipos de inovação do portfólio, quanto cada sub-grupo possui de recursos e quais projetos tem mais e menos prioridade de desenvolvimento e financiamento.

Entretanto, as ideias para os projetos de inovação vigentes não surgiram juntas, nem avançam no mesmo passo (o tempo dos estágios para os projetos é variável), logo, os projetos estão em etapas distintas dentro do modelo de *stage-gates*. Alguns desses projetos também já ultrapassaram o momento de aprovação do *gate 2*, ou seja, já estão em desenvolvimento.

Todas as inovações receberam uma pontuação e colocação dentro do seu *bucket*, independente de qual estágio elas estavam. Para os projetos que passaram do *gate 2* (estão em estágio de desenvolvimento), entende-se que mais recursos já foram consumidos e investidos, ou seja, esses cancelamentos são mais custosos.

Felizmente, nenhum projeto em estágio de desenvolvimento ou mais avançado está abaixo da linha de corte de recursos nos *buckets*. Caso isso acontecesse, se aplicariam as mesmas condições descritas no tópico 4.1.3 para esses projetos a fim de saber se eles iriam para um status de “espera” ou cancelamento. E por mais que cancelamentos sejam custosos, desperdiçar esse dinheiro antes é melhor do que perder mais dinheiro com um lançamento de um produto falho no mercado.

Outro ponto dos projetos estarem em estágios distintos nessa migração de estrutura é o quanto de dinheiro tinha sido consumido por cada um deles até então. Assim, a partir do momento que os *buckets* estavam montados, foi calculado o valor total já gasto no ano dentro de cada sub-grupo.

Didaticamente, usando as moedas novamente para representar:

- O orçamento anual de inovação têm 100 moedas;
- Essas 100 moedas foram divididas em 15,8, 21,1 e 63,1 moedas para cada um dos *buckets*;
- Com a divisão dos projetos, percebeu-se que os *buckets* já haviam gastado 10, 12 e 40 moedas nesse ano;
- Assim, para se manter a proporção proposta, cada sub-grupo receberá 5,8, 9,1 e 23,1 moedas, respectivamente.

Essa maneira permite readequar os recursos seguindo a divisão proposta.

No ano seguinte, com o novo orçamento de inovação planejado, deve-se verificar se a quantidade de projetos em cada *bucket* aumentou ou diminuiu, se sobrou ou faltou muito dinheiro, porque esses fatores vão ditar os novos percentuais de orçamento.

Além disso, projetos cujas etapas atravessam anos não podem ter suas despesas esquecidas. Isso significa que no ano seguinte todas as despesas dos projetos devem ser contabilizadas para que ele não receba mais dinheiro do que o planejado no orçamento seguinte.

Pode-se dizer que, com essa mudança, os fatores avaliados em cada etapa do modelo de *stage-gates* não foram modificados e que os tomadores de decisão ainda são os mesmos que os descritos no diagnóstico desse trabalho. Entretanto, o uso da ferramenta avaliadora se soma ao processo e fica nas mãos dos principais decisores: a gerente de inovação, o diretor de marketing e o diretor de finanças.

A ferramenta auxilia de maneira incisiva essas três pessoas nos momentos de empasse, ou seja, principalmente em falta de recursos e em projetos duvidosos (congelar ou cancelar). Esse instrumento também contribuí esses três decisores no processo analítico de revisão dos projetos, para entender a relação entre os critérios utilizados na avaliação e de como está a situação do portfólio de inovação (gráfico de bolhas).

É inegável a força dos fatores financeiros em toda estrutura (seja nos critérios, na forma de desempate e nos requisitos de cada estágio do modelo de *stage-gates*), embora a nova estruturação, diferenciação de inovações e divisão de recursos fizessem com que as inovações não dependessem só de excelentes números para se concretizarem em produtos lançados.

4.4.1 Medidores de sucesso (KPI's)

Os KPI's (*key performance indicators*) são medidores para analisar se uma mudança no sistema ou processo está trazendo resultados. Como KPI's de avaliação de uma melhoria no processo de inovação, o autor sugere: medidor de redução de tempo desperdiçado.

A ideia desse indicador é medir quanto tempo os projetos que são cancelados ou congelados levam para ser interrompidos depois que entram no estágio de desenvolvimento.

O seu cálculo é feito pela divisão (soma dos intervalos de tempo entre cancelamento ou congelamento – tempo de início do estágio de desenvolvimento)/número de projetos cancelados e congelados. O resultado desse medidor deve ser o mais próximo de zero possível. Por exemplo, dois projetos foram cancelados em um ano y. O projeto A aprovou seu *gate* 2 em março e foi cancelado em maio daquele ano e o projeto B aprovou seu *gate* 2 em fevereiro e foi

cancelado em junho. O índice para esse ano será de $2 \text{ meses} + 4 \text{ meses}/2 = 3 \text{ meses/projeto}$. Caso existam anos sem projetos cancelados depois do *gate 2*, esse índice será zero.

A intenção do autor e da gerente de inovação com esse medidor é verificar se as mudanças aplicadas possibilitaram a redução de cancelamentos/congelamentos dos projetos depois do *gate 2*, evitando maiores desperdícios de dinheiro e tempo.

A ideia é aplicar esse medidor de uma à duas vezes por ano pelo próprio setor de inovação.

5. CONCLUSÃO

Esse capítulo resume de maneira sucinta quais foram os resultados obtidos, o que foi estudado e as principais contribuições desse trabalho para o autor e para empresa.

5.1 OBJETIVOS ALCANÇADOS

A solução do trabalho partiu da divisão dos projetos em três *buckets* estratégicos (Novas marcas ou sub-marcas, Transformação de portfólio e Extensão de marca). Esses foram os três sub-grupos escolhidos para divisão dos projetos de inovação da Norte.

A partir dessa separação, foi possível garantir a alocação de recursos para três tipos de inovação identificados (15,8%, 21,1% e 63,1% dos recursos foram dedicados a cada *bucket*), assegurando que projetos de diferentes estilos serão financiados e desenvolvidos pela empresa.

Outro ponto de destaque da solução é a inserção da ferramenta avaliadora no processo de inovação (*stage-gates*). A ferramenta foi adaptada para cada caso. Logo, três versões da mesma ferramenta foram geradas com critérios (7, 4 e 7 fatores em cada *bucket*) e pesos ajustados para o tipo de inovação de cada sub-grupo. As faixas de respostas também foram ampliadas de 3 para 4 nos três casos.

Essas soluções em conjunto reduzem o problema de misturar projetos de diferentes tipos, além de diminuir os problemas derivados desse problema principal (julgar com a mesma métrica projetos com diferentes características, e não saber a prioridade dos projetos). Os resultados obtidos pela ferramenta permitiram saber quais projetos estavam em melhor e pior situação dentro de cada sub-grupo, quanto os recursos financeiros disponíveis para as inovações poderiam financiar os projetos e quais projetos estavam suscetíveis a exclusão ou congelamento. Dos 19 projetos iniciais, 16 foram priorizados dentro de seus respectivos *buckets* e três projetos foram cancelados ou congelados.

Além disso, com a ferramenta inserida no processo de inovação consolidado da empresa, os principais decisores puderam embasar melhor suas escolhas. Vale lembrar também da contribuição consultiva que o gráfico de bolhas extraído da ferramenta traz, deixando os resultados dos fatores e a situação de cada projeto dentro dos *buckets* e no portfólio como um todo mais visuais.

Com as soluções e os problemas revisados, pode-se dizer que os principais objetivos levantados no início desse trabalho foram atendidos.

Uma vez que os projetos surgem por razões distintas dentro da Norte, eles devem ser tratados de maneiras distintas também. A utilização dos *buckets* estratégicos dividiu os projetos de uma forma que respeita as necessidades, incertezas e diferentes taxas de risco das inovações.

O uso da ferramenta avaliadora junto do modelo de *stage-gates* é uma forma encontrada para identificação mais rápida de projetos que possam ser descontinuados ou congelados, antes que os mesmos entrem na sua etapa de desenvolvimento.

No geral, a segmentação do portfólio criou uma equação mais balanceada de projetos de inovação na Norte à curto e longo prazo, por meio da divisão de grupos lógicos e utilização de métricas particulares.

Portanto, o portfólio de inovações da Norte transformou a forma de avaliar seus projetos e manter sua continuidade.

5.2 PRÓXIMOS PASSOS

Com o possível sucesso dos *buckets* estratégicos na divisão do portfólio de inovação da Norte, o autor sugere a criação de um quarto *bucket* para empresa.

O novo *bucket* teria um foco principalmente em obter estudos e fazer um *benchmarking*, trazendo inovações da própria empresa Norte de outros países do mundo para o Brasil.

Seria um sub-grupo pequeno com no máximo um lançamento anual. Seu recurso financeiro viria principalmente do orçamento do *bucket* “Novas marcas ou sub-marcas”.

Claro que o sucesso de inovações desse tipo dependem muito da evolução do mercado de bebidas no Brasil e em outros países da América do Sul. Um exemplo de projeto que se encaixaria nesse perfil e já existe nos Estados Unidos são os isotônicos de receitas personalizadas com uma composição de sais que satisfaz as diferentes deficiências do corpo de cada consumidor (ideia excelente para atletas de alto desempenho).

5.3 APRENDIZADOS

Esse trabalho de formatura possibilitou o autor rever e estudar com mais profundidade alguns temas relacionados à inovação. Por exemplo, os conceitos de riscos, incertezas, modelos de processos de inovação, portfólio, gestão de portfólio e métodos para gestão foram revisados nesse trabalho.

A principal contribuição desse trabalho para o autor foi ver a teoria ensinada no curso de engenharia de produção aplicada numa empresa de grande porte como a Norte. Por meio

desse estudo, foi colocado na prática tipos de soluções para inovação apenas vistos antes na sala de aula.

Também foi interessante enxergar como o campo da inovação é tão multidisciplinar e precisa trabalhar em sinergia com todos os outros setores da empresa para trazer resultados positivos.

A Norte também teve mudanças com os resultados alcançados, pois eles refletiram na reorganização de uma área da empresa e de seus projetos. O impacto dessas mudanças será sentido nos negócios da Norte em um futuro próximo. Concluir o desafio de resolver os problemas levantados nesse trabalho foi uma oportunidade incrível para o autor terminar o seu estágio na Norte com êxito.

Por fim, o autor sente que ao finalizar esse trabalho está mais preparado para enfrentar e resolver os problemas de engenharia da vida real.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIR. Bebidas (categorias e descrição). **Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e de Bebidas não Alcoólicas**, 2020. Disponível em: <<https://abir.org.br/o-setor/bebidas/>>. Acesso em: 01 de junho, 2020.

ABIR. Bebidas (o setor e dados). **Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e de Bebidas não Alcoólicas**, 2020. Disponível em: <<https://abir.org.br/o-setor/dados/>>. Acesso em: 02 de junho, 2020.

AMADO, Guilherme. Estudo da Câmara incentiva taxação de refrigerantes e bebidas com açúcar. **Revista Época**, São Paulo, 02 de março, 2020. Disponível em: <<https://epoca.globo.com/guilherme-amado/estudo-da-camara-incentiva-taxacao-de-refrigerantes-bebidas-com-acucar-1-24278352>>. Acesso em: 03 de junho, 2020.

BLOCK, Z.; MACMILLAN, I. C. **Milestones for successful venture planning**. Harvard Business Review, 1985.

CHAO, R. O.; KAVADIAS, S. **A Theoretical framework for managing the NPD portfolio: when and how to use strategic bucket**. Management Science, 2008.

CLARK, K. B.; WHEELWRIGHT, S. C. **Structuring the Development Funnel**. In: WHEELWRIGHT, S. C. (Ed.). **Revolutionizing Product Development: Quantum Leaps in Speed, Efficiency, and Quality**. New York: Free Press, 1992.

CLEMEN, R. T. **Making hard decisions: an introduction to decision analysis**. Belmont, CA: Duxbury Press, 1996.

COOPER, R. G. **Winning at New Products: accelerating the process from idea to launch**. Reading: Addison-Wesley Publishing, 1993.

COOPER, R. G.; EDGEOTT S. J.; KLEINSCMIDT E. J. **Portfolio management in new product development: Lessons from the leaders I & II**. Research Technology Management, 1997.

FIESP. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. **Brazil Food Trends**, 2020. Disponível em: <<https://alimentosprocessados.com.br/arquivos/Consumo-tendencias-e-inovacoes/Brasil-Food-Trends-2020.pdf>>. Acesso em: 02 de junho, 2020.

GOFFIN, K; MITCHELL, R. **Innovation Management: Strategy and Implementation using the Pentathlon Framework**. Nova York: Palgrave Macmillan, 2010.

HANSEN, M. T.; BIRKINSHAW, J. **The innovation value chain**. Harvard Business Review, v. 85, 2007.

HOWARD R. A. **Decision analysis: practice and promise**. Management Science, 1988.

KNIGHT, F. **Risk, uncertainty and profit**. London: Houghton Mifflin, 1921.

MCGRATH, R. G.; MACMILLAN, I. C. **Discovery-driven planning**. Harvard Business Review, 1995.

MCGRATH, R. **A real options logic for initiating technology positioning investments**. Academy of Management Review, 1997.

MEYER, A.; LOCH, C.H.; PICH, M.T. **Managing project uncertainty: from variation to chaos**. MIT, Sloan Management Review, v. 43, 2002.

MINTEL. Attitudes towards food, weight and diet. USA: **Mintel International Group**, 2009. Disponível em: <http://academic.mintel.com/sinatra/oxygen_academic/search_results/show&&type=RCItem&sort=oldest&access=inaccessible&archive=hide&list=search_results/display/id=393509>. Acesso em: 02 de junho, 2020.

MINTZBERG H.; RAISINGHANI D.; THÉORET A. **The structure of “unstructured” decision processes**. Administrative Science Quarterly, 1976.

NAGI-USP (Núcleo de Apoio à Gestão de Inovação). **Projeto NAGI-USP**, 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ctAaLbTf1nU>>. Acesso em: 11 de setembro de 2020.

NORTE. Norte (sobre a empresa), 2020. Disponível em: <<https://www.pepsico.com.br/pt-br/sobre/pepsico-no-brasil>>. Acesso em: 25 de maio, 2020.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo**, 1991. Disponível em versão traduzida pela FINEP, 3^a edição, 2005: <http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf>. Acesso em: 06 de junho, 2020.

O'CONNOR, G. C. et al. **Grabbing Lightning: Building a Capability for Breakthrough Innovation**. San Francisco: John Wiley & Sons, 2008.

PENROSE, E. **The theory of the growth of the firm**. New York: Sharpe, 1959.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos – Guia PMBOK**. 6a Ed. PMBOK Guide, USA, 2017.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **The Standard for Portfolio Management**. PMI Publishing Division, 2013.

RICE, M.; O'CONNOR, G.; PIERANTOZZI, R. **Implementing a learning plan to counter project uncertainty**. MIT Sloan Management Review, v. 49, 2008.

SALERNO, Mario S.; GOMES, Leonardo A. V. **Gestão da inovação (mais) radical**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

SILVA, D. O. et al. **Modelos para a gestão de inovação: uma análise da literatura**. Production, v. 24, 2014.

UTTERBACK, J. M. **Dominando a dinâmica da Inovação**. Tradução de Luiz Liske. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

YU, A. S. O. **Estruturação da decisão**. In A. S. O. Yu (Coord.). Tomada de decisão nas organizações: uma visão multidisciplinar. São Paulo: Saraiva, 2011.

APÊNDICE A – Fichas resumo com a pontuação dos projetos de inovação (situação inicial)

1. Ficha do projeto Isotônico em Pó Sabor Limão/Tangerina

Isotônico em Pó Sabor Limão/Tangerina				Nota final	0,74		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Margem de contribuição	Abaixo da margem de contribuição da categoria	33	0,3
Capacidade	Desenvolvimento de fórmula e embalagem	33	0,15	Volume Incremental	Volume incremental acima de 50%	100	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Extensão de marca	66	0,15	Insights do consumidor	Necessidade de alguma pesquisa com consumidor final	66	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento médio de 1- 2 milhões	66	0,15	Nota Bloco 1: 0,80		Nota Bloco 2: 0,70	

2. Ficha do projeto Refrigerante de Cola Black BIB

Refrigerante de Cola Black BIB				Nota final	0,66		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano e meio	66	0,15	Margem de contribuição	Abaixo da margem de contribuição da categoria	33	0,3
Capacidade	Desenvolvimento de fórmula ou embalagem	66	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	33	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e fórmula	100	0,15	Insights do consumidor	Necessidade de alguma pesquisa com consumidor final	66	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhões	100	0,15	Nota Bloco 1: 0,90		Nota Bloco 2: 0,49	

3. Ficha do projeto Refrigerante de Cola Blue BIB

Refrigerante de Cola Blue BIB			Nota final		0,62		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano e meio	66	0,15	Margem de contribuição	Abaixo da margem de contribuição da categoria	33	0,3
Capacidade	Adaptação de um produto já existente	100	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	33	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e fórmula	100	0,15	Insights do consumidor	Sem informações coletadas com consumidor final	33	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhão	100	0,15			Nota Bloco 2: 0,39	
		Nota Bloco 1: 0,95					

4. Ficha do projeto Refrigerante de Cola com Limão BIB

Refrigerante de Cola com Limão BIB			Nota final		0,59		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano e meio	66	0,15	Margem de contribuição	Abaixo da margem de contribuição da categoria	33	0,3
Capacidade	Desenvolvimento de fórmula ou embalagem	66	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	33	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e fórmula	100	0,15	Insights do consumidor	Sem informações coletadas com consumidor final	33	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhão	100	0,15			Nota Bloco 2: 0,39	
		Nota Bloco 1: 0,90					

5. Ficha do projeto Refrigerante de Cola Lata

Refrigerante de Cola Blue Lata				Nota final	0,68		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano e meio	66	0,15	Margem de contribuição	Maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais	66	0,3
Capacidade	Adaptação de um produto já existente	100	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	33	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e fórmula	100	0,15	Insights do consumidor	Sem informações coletadas com consumidor final	33	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhão	100	0,15	Nota Bloco 1: 0,95		Nota Bloco 2: 0,49	

6. Ficha do projeto Refrigerante de Cola Black (Nova Fórmula)

Refrigerante de Cola Black (Nova Fórmula)				Nota final	0,72		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano e meio	66	0,15	Margem de contribuição	Maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais	66	0,3
Capacidade	Desenvolvimento de fórmula ou embalagem	66	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	33	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e fórmula	100	0,15	Insights do consumidor	Necessidade de alguma pesquisa com consumidor final	66	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhão	100	0,15	Nota Bloco 1: 0,90		Nota Bloco 2: 0,59	

7. Ficha do projeto Refrigerante Soda (Nova Fórmula)

Refrigerante Soda (Nova Fórmula)			Nota final		0,68		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano e meio	66	0,15	Margem de contribuição	Maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais	66	0,3
Capacidade	Adaptação de um produto já existente	100	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	33	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e fórmula	100	0,15	Insights do consumidor	Sem informações coletadas com consumidor final	33	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhão	100	0,15			Nota Bloco 2: 0,49	
		Nota Bloco 1: 0,95					

8. Ficha do projeto Refrigerante de Cola Black 200ml

Refrigerante de Cola Black 200ml			Nota final		0,72		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Margem de contribuição	Maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais	66	0,3
Capacidade	Desenvolvimento de fórmula ou embalagem	66	0,15	Volume Incremental	Volume incremental entre 10% e 49%	66	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e fórmula	100	0,15	Insights do consumidor	Sem informações coletadas com consumidor final	33	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento médio de 1-2 milhões	66	0,15			Nota Bloco 2: 0,6	
		Nota Bloco 1: 0,90					

9. Ficha do projeto Refrigerante de Cola Black para torneio de futebol (NIV)

Refrigerante de Cola Black para torneio de futebol			Nota final		0,76		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Margem de contribuição	Maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais	66	0,3
Capacidade	Adaptação de um produto já existente	100	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	33	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e fórmula	100	0,15	Insights do consumidor	Necessidade de alguma pesquisa com consumidor final	66	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhões	100	0,15			Nota Bloco 2: 0,60	
		Nota Bloco 1: 1,0					

10. Ficha do projeto Refrigerante de Cola Blue embalagens regionais (NIV)

Refrigerante de Cola Blue com embalagens regionais			Nota final		0,76		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Margem de contribuição	Maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais	66	0,3
Capacidade	Adaptação de um produto já existente	100	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	33	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e fórmula	100	0,15	Insights do consumidor	Necessidade de alguma pesquisa com consumidor final	66	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhões	100	0,15			Nota Bloco 2: 0,60	
		Nota Bloco 1: 1,0					

11. Ficha do projeto Refrigerante de Cola Black embalagem fosca (NIV)

Refrigerante de Cola Black com embalagem fosca			Nota final		0,76		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Margem de contribuição	Maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais	66	0,3
Capacidade	Adaptação de um produto já existente	100	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	33	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e fórmula	100	0,15	Insights do consumidor	Necessidade de alguma pesquisa com consumidor final	66	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhão	100	0,15			Nota Bloco 2: 0,60	
		Nota Bloco 1: 1,0					

12. Ficha do projeto Água gaseificada Sabor Limão BIB

Água gaseificada Sabor Limão BIB			Nota final		0,55		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano e meio	66	0,15	Margem de contribuição	Abaixo da margem de contribuição da categoria	33	0,3
Capacidade	Adaptação de um produto já existente	66	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	33	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,5 MM	66	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e marca	100	0,15	Insights do consumidor	Sem informações coletadas com consumidor final	33	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhão	100	0,15			Nota Bloco 2: 0,4	
		Nota Bloco 1: 0,77					

13. Ficha do projeto Água gaseificada Sabor Limão em garrafa de vidro

Água gaseificada Sabor Limão em garrafa de vidro				Nota final	0,69		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano e meio	66	0,15	Margem de contribuição	Maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais	66	0,3
Capacidade	Desenvolvimento de fórmula ou embalagem	66	0,15	Volume Incremental	Volume incremental entre 10% e 49%	66	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,5 MM	66	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Extensão de marca	66	0,15	Insights do consumidor	Necessidade de alguma pesquisa com consumidor final	66	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento médio de 1- 2 milhões	66	0,15			Nota Bloco 2: 0,7	
		Nota Bloco 1: 0,67					

14. Ficha do projeto Água gaseificada Sabor Limão 200ml

Água gaseificada Sabor Limão Lata 200ml				Nota final	0,72		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Margem de contribuição	Maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais	66	0,3
Capacidade	Desenvolvimento de fórmula ou embalagem	66	0,15	Volume Incremental	Volume incremental entre 10% e 49%	66	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e fórmula	100	0,15	Insights do consumidor	Sem informações coletadas com consumidor final	33	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento médio de 1- 2 milhões	66	0,15			Nota Bloco 2: 0,60	
		Nota Bloco 1: 0,90					

15. Ficha do projeto Água gaseificada Sabor Limão sem aspartame

Água gaseificada Sabor Limão sem aspartame (garrafa)			Nota final		0,7		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano e meio	66	0,15	Margem de contribuição	Maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais	66	0,3
Capacidade	Desenvolvimento de fórmula ou embalagem	66	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	33	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e fórmula	100	0,15	Insights do consumidor	Necessidade de alguma pesquisa com consumidor final	66	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento médio de 1- 2 milhões	66	0,15			Nota Bloco 2: 0,6	
		Nota Bloco 1: 0,85					

16. Ficha do projeto Água gaseificada Sabor Limão e Limonada 269ml

Água gaseificada Sabor Limão e Limonada Lata 269ml			Nota final		0,74		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Margem de contribuição	Maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais	66	0,3
Capacidade	Desenvolvimento de fórmula ou embalagem	66	0,15	Volume Incremental	Volume incremental entre 10% e 49%	66	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e fórmula	100	0,15	Insights do consumidor	Sem informações coletadas com consumidor final	33	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhões	100	0,15			Nota Bloco 2: 0,6	
		Nota Bloco 1: 0,95					

17. Ficha do projeto Água de Coco com suco de frutas

Áqua de coco com suco de frutas				Nota final	0,72		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Mais de 1 ano e meio	33	0,15	Margem de contribuição	Maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais	66	0,3
Capacidade	Desenvolvimento de fórmula ou embalagem	66	0,15	Volume Incremental	Volume incremental entre 10% e 49%	66	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,5 MM	66	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Extensão de marca	66	0,15	Insights do consumidor	Forte comprovação por pesquisa	100	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento médio de 1- 2 milhões	66	0,15			Nota Bloco 2: 0,80	
		Nota Bloco 1: 0,61					

18. Ficha do projeto Áqua de Coco BIB

Áqua de coco BIB				Nota final	0,66		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano e meio	66	0,15	Margem de contribuição	Maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais	66	0,3
Capacidade	Desenvolvimento de fórmula ou embalagem	66	0,15	Volume Incremental	Volume incremental entre 10% e 49%	66	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,5 MM	66	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Melhorias em embalagem e fórmula	100	0,15	Insights do consumidor	Necessidade de alguma pesquisa com consumidor final	66	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento médio de 1- 2 milhões	66	0,15			Nota Bloco 2: 0,69	
		Nota Bloco 1: 0,71					

19. Ficha do projeto Água em embalagem Tetra Pak 330ml

Água em embalagem TetraPak 330ml			Nota final		0,76		
Complexidade de Implementação		Nota	Peso	Fit Estratégico		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Margem de contribuição	Maior que a da categoria, mas menor do que cinco pontos percentuais	66	0,3
Capacidade	Desenvolvimento de fórmula e embalagem	33	0,15	Volume Incremental	Volume Incremental maior do que 50%	100	0,3
CAPEX (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,4	Redução de calorias	Menos que 70 cal por porção	100	0,1
Marca	Nova marca	33	0,15	Insights do consumidor	Necessidade de alguma pesquisa com consumidor final	66	0,3
Investimento em Marketing em USD	Investimento alto maior que 2 MM	33	0,15			Nota Bloco 2: 0,80	
		Nota Bloco 1: 0,70					

APÊNDICE B – Fichas resumo com a pontuação dos projetos de inovação (situação nova)

1.Nova ficha do projeto Isotônico em Pó Sabor Limão/Tangerina

Isotônico em Pó Sabor Limão/Tangerina			Nota final		0,62		
		Nota	Peso			Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Volume Incremental	Acima dos 50%	100	0,15
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,2	Insights do consumidor	Pesquisa sobre fórmula com consumidor	50	0,05
Investimento em Marketing em USD	Investimento de 1,5 a 2 MM	50	0,15	Canais	Vendas em canais ainda não explorados	100	0,05
Margem de contribuição	Abaixo da margem da categoria	25	0,25				

2. Nova ficha do projeto Refrigerante de Cola Black BIB

Refrigerante de Cola Black BIB	Nota final	0,58
---------------------------------------	-------------------	-------------

		Nota	Peso			Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano	75	0,15	Volume Incremental	Acima dos 10%	25	0,25
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,2	Insights do consumidor	Pesquisa sobre fórmula com consumidor	50	0,05
Investimento em Marketing em USD	Investimento de 1 MM	100	0,1	Canais	Vendas de forma igual nos mesmos canais de prod. existentes	50	0,05
Margem de contribuição	Abaixo da margem da categoria	25	0,2				

3. Nova ficha do projeto Refrigerante de Cola Blue BIB

Refrigerante de Cola Blue BIB	Nota final	0,58
--------------------------------------	-------------------	-------------

		Nota	Peso			Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano	75	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	25	0,25
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,2	Insights do consumidor	Pesquisa sobre fórmula com consumidor	50	0,05
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhão	100	0,1	Canais	Vendas de forma igual nos mesmos canais de prod. existentes	50	0,05
Margem de contribuição	Abaixo da margem de contribuição da categoria	25	0,2				

4. Nova ficha do projeto Refrigerante de Cola com Limão BIB

Refrigerante de Cola com Limão BIB	Nota final	0,58
---	-------------------	-------------

		Nota	Peso			Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano	75	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	25	0,25
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,2	Insights do consumidor	Pesquisa sobre fórmula com consumidor	50	0,05
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhão	100	0,1	Canais	Vendas de forma igual nos mesmos canais de prod. existentes	50	0,05
Margem de contribuição	Abaixo da margem de contribuição da categoria	25	0,2				

5. Nova ficha do projeto Refrigerante de Cola Lata

Refrigerante de Cola Blue Lata	Nota final	0,69
---------------------------------------	-------------------	-------------

		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano	75	0,45
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,15
Margem de contribuição	De 0 a 3 pp acima da categoria	50	0,05
Insights do consumidor	Pesquisas de fórmula com consumidor	50	0,35

6. Nova ficha do projeto Refrigerante de Cola Black (Nova Fórmula)

Refrigerante de Cola Black (Nova Fórmula)	Nota final	0,70
--	-------------------	-------------

		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano	75	0,45
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,15
Margem de contribuição	De 3 a 5 pp acima da categoria	75	0,05
Insights do consumidor	Pesquisas de fórmula com consumidor	50	0,35

7. Nova ficha do projeto Refrigerante Soda (Nova Fórmula)

Refrigerante Soda (Nova Fórmula)	Nota final	0,70
---	-------------------	-------------

		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano	75	0,45
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,15
Margem de contribuição	De 3 a 5 pp acima da categoria	75	0,05
Insights do consumidor	Pesquisas de fórmula com consumidor	50	0,35

8. Nova ficha do projeto Refrigerante de Cola Black 200ml

Refrigerante de Cola Black 200ml		Nota final	0,77
---	--	-------------------	-------------

		Nota	Peso			Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Volume Incremental	De 11 a 25%	50	0,25
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,2	Insights do consumidor	Nenhuma pesquisa	25	0,05
Investimento em Marketing em USD	Investimento de 1 a 1,5 MM	75	0,1	Canais	Vendas em canais ainda não explorados	100	0,05
Margem de contribuição	De 3 a 5 pp acima da categoria	75	0,2				

9. Nova ficha do projeto Refrigerante de Cola Black para torneio de futebol (NIV)

Refrigerante de Cola Black para torneio de futebol		Nota final	0,67
---	--	-------------------	-------------

		Nota	Peso			Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	25	0,25
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,2	Insights do consumidor	Nenhuma pesquisa	25	0,05
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhões	100	0,1	Canais	Mais fácil de vender nos mesmos canais de produtos existentes	75	0,05
Margem de contribuição	De 0 a 3 pp sobre a margem da categoria	50	0,2				

10. Nova ficha do projeto Refrigerante de Cola Blue embalagens regionais (NIV)

Refrigerante de Cola Blue com embalagens regionais		Nota final	0,67
--	--	------------	------

		Nota	Peso			Nota	Peso	
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	25	0,25	
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,2 MM		0,2	Insights do consumidor	Nenhuma pesquisa		0,05	
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhões		0,1	Canais	Mais fácil de vender nos mesmos canais de produtos existentes		0,05	
Margem de contribuição	De 0 a 3 pp sobre a margem da categoria		0,2					

11. Nova ficha do projeto Refrigerante de Cola Black embalagem fosca (NIV)

Refrigerante de Cola Black com embalagem fosca		Nota final	0,67
--	--	------------	------

		Nota	Peso			Nota	Peso	
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	25	0,25	
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,2 MM		0,2	Insights do consumidor	Nenhuma pesquisa		0,05	
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhões		0,1	Canais	Mais fácil de vender nos mesmos canais de prod. existentes		0,05	
Margem de contribuição	De 0 a 3 pp sobre a margem da categoria		0,2					

12. Nova ficha do projeto Água gaseificada Sabor Limão BIB

Água gaseificada Sabor Limão BIB	Nota final	0,48
---	-------------------	-------------

		Nota	Peso			Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano e meio	50	0,15	Volume Incremental	Volume incremental abaixo de 10%	25	0,25
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,5 MM	75	0,2	Insights do consumidor	Nenhuma pesquisa	25	0,05
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhão	100	0,1	Canais	Vendas de forma igual nos mesmos canais de prod. existentes	50	0,05
Margem de contribuição	Abaixo da margem da categoria	25	0,2				

13. Nova ficha do projeto Água gaseificada Sabor Limão em garrafa de vidro

Água gaseificada Sabor Limão em garrafa de vidro	Nota final	0,60
---	-------------------	-------------

		Nota	Peso			Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano e meio	50	0,15	Volume Incremental	De 11 a 25%	50	0,25
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,5 MM	75	0,2	Insights do consumidor	Pesquisa de embalagem e fórmula com consumidor	75	0,05
Investimento em Marketing em USD	Investimento de 1 a 1,5 MM	75	0,1	Canais	Mais fácil de vender nos mesmos canais de prod. existentes	75	0,05
Margem de contribuição	De 0 a 3 pp acima da categoria	50	0,2				

14. Nova ficha do projeto Água gaseificada Sabor Limão 200ml

Água gaseificada Sabor Limão Lata 200ml		Nota final	0,74				
		Nota	Peso		Nota	Peso	
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Volume Incremental	De 11 a 25%	50	0,25
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,2	Insights do consumidor	Nenhuma pesquisa	25	0,05
Investimento em Marketing em USD	Investimento de 1,5 a 2 MM	50	0,1	Canais	Vendas em canais ainda não explorados	100	0,05
Margem de contribuição	De 3 a 5 pp acima da categoria	75	0,2				

15. Nova ficha do projeto Água gaseificada Sabor Limão sem aspartame

Água gaseificada Sabor Limão sem aspartame (garrafa)		Nota final	0,57
		Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano e meio	50	0,45
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,15
Margem de contribuição	Abaixo da margem da categoria	25	0,05
Insights do consumidor	Pesquisas de fórmula com consumidor	50	0,35

16. Nova ficha do projeto Água gaseificada Sabor Limão e Limonada 269ml

Água gaseificada Sabor Limão e Limonada Lata 269ml

Nota final

0,72

		Nota	Peso			Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Volume Incremental	De 11 a 25%	50	0,25
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,2 MM	100	0,2	Insights do consumidor	Nenhuma pesquisa	25	0,05
Investimento em Marketing em USD	Investimento pequeno de até 1 milhões	100	0,1	Canais	Vendas de forma igual nos mesmos canais de prod. existentes	50	0,05
Margem de contribuição	De 0 a 3 pp acima da categoria	50	0,2				

17. Nova ficha do projeto Água de Coco com suco de frutas

Água de coco com suco de frutas

Nota final

0,54

		Nota	Peso			Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Mais de 1 ano e meio	25	0,15	Volume Incremental	De 11 a 25% de volume	50	0,15
CAPEX/P&D (em USD)	Até 0,5 MM	75	0,2	Insights do consumidor	Pesquisas de conceito, embalagem e fórmula	100	0,05
Investimento em Marketing em USD	Investimento de 1,5 a 2 milhões	50	0,15	Canais	Venda de produtos de forma similar nos mesmos canais	50	0,05
Margem de contribuição	Entre 0 a 3 pp acima da categoria	50	0,25				

18. Nova ficha do projeto Água de Coco BIB

Água de coco BIB	Nota final	0,65
-------------------------	-------------------	-------------

		Nota	Peso			Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 1 ano e meio	50	0,15	Volume Incremental	De 26 a 49%	75	0,25
CAPEX/P&D (em USD)	Menos de 0,5 MM	75	0,2	Insights do consumidor	Pesquisa sobre fórmula e embalagem com consumidor	75	0,05
Investimento em Marketing em USD	Investimento de 1,5 a 2 MM	50	0,1	Canais	Vendas em canais ainda não explorados	100	0,05
Margem de contribuição	Entre 0 a 3 pp acima da categoria	50	0,2				

19. Nova ficha do projeto Água em embalagem Tetra Pak 330ml

Água em embalagem TetraPak 330ml	Nota final	0,73
---	-------------------	-------------

		Nota	Peso			Nota	Peso
Tempo de desenvolvimento	Até 6 meses	100	0,15	Volume Incremental	Volume Incremental maior do que 50%	100	0,15
CAPEX/P&D (em USD)	Até 0,2 MM	100	0,2	Insights do consumidor	Pesquisa de embalagem e fórmula	75	0,05
Investimento em Marketing em USD	Investimento alto maior que 2 MM	25	0,15	Canais	Venda de produtos de forma similar nos mesmos canais	50	0,05
Margem de contribuição	Entre 0 a 3 pp acima da categoria	50	0,25				