



Elaboração e Análise de Projetos

Marta Von Ende
Vitor Kochhann Reisdorfer



Colégio Politécnico
UFSM

Santa Maria - RS
2015

Presidência da República Federativa do Brasil
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

© Colégio Politécnico da UFSM

Este caderno foi elaborado pelo Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria para a Rede e-Tec Brasil.

Equipe de Elaboração
Colégio Politécnico da UFSM

Reitor
Paulo Afonso Burmann/UFSM

Diretor
Valmir Aita/Colégio Politécnico

Coordenação Geral da Rede e-Tec/UFSM
Paulo Roberto Colusso/CTISM

Coordenação de Curso
Vitor Kochhann Reisdorfer/Colégio Politécnico

Professor-autor
Marta Von Ende/Colégio Politécnico
Vitor Kochhann Reisdorfer/Colégio Politécnico

Equipe de Acompanhamento e Validação
Colégio Técnico Industrial de Santa Maria – CTISM

Coordenação Institucional
Paulo Roberto Colusso/CTISM

Coordenação de Design
Erika Goellner/CTISM

Revisão Pedagógica
Elisiane Bortoluzzi Scrimini/CTISM
Jaqueline Müller/CTISM

Revisão Textual
Carlos Frederico Ruviano/CTISM

Revisão Técnica
Jaime Peixoto Stecca/Colégio Politécnico

Ilustração
Erick Kraemer Colaço/CTISM
Marcel Santos Jacques/CTISM
Ricardo Antunes Machado/CTISM

Diagramação
Emanuelle Shaiane da Rosa/CTISM
Tagiane Mai/CTISM

Ficha catalográfica elaborada por Maristela Eckhardt – CRB - 10/737
Biblioteca Central da UFSM

E56e Ende, Marta Von
Elaboração e análise de projetos / Marta Von Ende, Vitor Kochhann Reisdorfer. – Santa Maria, RS : Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Politécnico, Rede e-Tec Brasil, 2015.
103 p. : il. ; 28 cm
ISBN: 978-85-63573-91-9

1. Metodologia 2. Pesquisa científica 3. Projetos de pesquisa
4. Economia 5. Cooperativismo 6. Mercado I. Reisdorfer, Vitor Kochhann II. Título

CDU 001.891:334

Apresentação e-Tec Brasil

Prezado estudante,
Bem-vindo a Rede e-Tec Brasil!

Você faz parte de uma rede nacional de ensino, que por sua vez constitui uma das ações do Pronatec – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego. O Pronatec, instituído pela Lei nº 12.513/2011, tem como objetivo principal expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) para a população brasileira propiciando caminho de o acesso mais rápido ao emprego.

É neste âmbito que as ações da Rede e-Tec Brasil promovem a parceria entre a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e as instâncias promotoras de ensino técnico como os Institutos Federais, as Secretarias de Educação dos Estados, as Universidades, as Escolas e Colégios Tecnológicos e o Sistema S.

A educação a distância no nosso país, de dimensões continentais e grande diversidade regional e cultural, longe de distanciar, aproxima as pessoas ao garantir acesso à educação de qualidade, e promover o fortalecimento da formação de jovens moradores de regiões distantes, geograficamente ou economicamente, dos grandes centros.

A Rede e-Tec Brasil leva diversos cursos técnicos a todas as regiões do país, incentivando os estudantes a concluir o ensino médio e realizar uma formação e atualização contínuas. Os cursos são ofertados pelas instituições de educação profissional e o atendimento ao estudante é realizado tanto nas sedes das instituições quanto em suas unidades remotas, os polos.

Os parceiros da Rede e-Tec Brasil acreditam em uma educação profissional qualificada – integradora do ensino médio e educação técnica, – é capaz de promover o cidadão com capacidades para produzir, mas também com autonomia diante das diferentes dimensões da realidade: cultural, social, familiar, esportiva, política e ética.

Nós acreditamos em você!
Desejamos sucesso na sua formação profissional!

Ministério da Educação
Junho de 2015

Nosso contato
etecbrasil@mec.gov.br



Indicação de ícones

Os ícones são elementos gráficos utilizados para ampliar as formas de linguagem e facilitar a organização e a leitura hipertextual.



Atenção: indica pontos de maior relevância no texto.



Saiba mais: oferece novas informações que enriquecem o assunto ou “curiosidades” e notícias recentes relacionadas ao tema estudado.



Glossário: indica a definição de um termo, palavra ou expressão utilizada no texto.



Mídias integradas: sempre que se desejar que os estudantes desenvolvam atividades empregando diferentes mídias: vídeos, filmes, jornais, ambiente AVEA e outras.



Atividades de aprendizagem: apresenta atividades em diferentes níveis de aprendizagem para que o estudante possa realizá-las e conferir o seu domínio do tema estudado.



Sumário

| | |
|--|-----------|
| Palavra do professor-autor | 9 |
| Apresentação da disciplina | 11 |
| Projeto instrucional | 13 |
| Aula 1 – O projeto na visão do planejamento – aspectos introdutórios | 15 |
| 1.1 Conceitos..... | 15 |
| 1.2 A decisão de investir da cooperativa..... | 17 |
| 1.3 O processo de elaboração e análise de projetos..... | 19 |
| Aula 2 – Definição e tipos de projetos, roteiros, elaboração e estruturas | 23 |
| 2.1 Definição e tipos de projetos..... | 23 |
| 2.2 Roteiros, elaboração e estruturas de projeto..... | 25 |
| 2.3 Elementos que compõem o projeto..... | 28 |
| 2.4 Roteiro para elaboração de projetos..... | 29 |
| Aula 3 – Aspectos econômicos e mercadológicos | 35 |
| 3.1 Mercado..... | 35 |
| 3.2 Quem são os potenciais clientes?..... | 36 |
| 3.3 Onde estão os clientes?..... | 37 |
| 3.4 O passo seguinte..... | 37 |
| Aula 4 – Preço praticado pelo mercado | 51 |
| 4.1 Os preços..... | 51 |
| 4.2 Ponto de equilíbrio..... | 57 |
| 4.3 Considerações sobre fixação de preços..... | 60 |
| Aula 5 – Aspectos técnicos | 65 |
| 5.1 A viabilidade técnica..... | 65 |
| 5.2 Localização e logística..... | 66 |
| 5.3 Escala e tamanho..... | 70 |
| 5.4 Arquitetura e engenharia do projeto: planta, fluxograma, laudos técnicos e licenças..... | 72 |

| | |
|--|------------|
| Aula 6 – Aspectos econômico-financeiros: previsão de investimentos e financiamentos | 79 |
| 6.1 Aspectos econômico-financeiros..... | 79 |
| 6.2 Investimentos do projeto..... | 80 |
| 6.3 Capital de giro..... | 80 |
| 6.4 Investimentos pré-operacionais e investimento total..... | 82 |
| 6.5 Financiamentos do projeto e quadro de usos e fontes..... | 83 |
| Aula 7 – Aspectos econômico-financeiros: benefícios líquidos do projeto | 87 |
| 7.1 Receitas do projeto..... | 87 |
| 7.2 Custos e despesas..... | 88 |
| 7.3 Projeção de resultados..... | 90 |
| Aula 8 – Viabilidade econômico-financeira | 95 |
| 8.1 Indicadores de viabilidade..... | 95 |
| 8.2 Taxa Mínima de Atratividade (TMA)..... | 96 |
| 8.3 Ponto de equilíbrio, lucratividade e rentabilidade..... | 97 |
| 8.4 <i>Payback</i> , VPL e TIR..... | 98 |
| Referências | 102 |
| Currículo do professor-autor | 103 |

Palavra do professor-autor

Prezados estudantes,

A disciplina de Elaboração e Análise de Projetos aborda uma área de conhecimento relevante para o sucesso de qualquer organização, ao analisar e discutir os fundamentos na elaboração de projetos empresariais, e aplicar técnicas adequadas de análise para avaliar a viabilidade desses empreendimentos.

A correta aplicação de recursos tem sido questão constante de discussão nas organizações. Nesse sentido, a disciplina visa oportunizar ao acadêmico conhecimentos básicos sobre roteiro, elaboração e estruturas de projeto, aspectos econômicos e mercadológicos, aspectos técnicos e aspectos econômico-financeiros, importantes perante a necessidade de tomada de decisão de investimentos.

Esse estudo preliminar, que envolve a elaboração e análise de projetos, é condição importante para que as organizações obtenham um maior grau de assertividade em suas decisões de aplicação de capital.

A cada aula, vocês receberão um novo tema para estudos, dentro da proposta da disciplina, discutindo aspectos conceituais e técnicos, de como as cooperativas podem utilizar estes conhecimentos para a qualificação de sua gestão e em benefício de seus associados.

Esse aprendizado será facilitado mediante a dedicação na leitura do material disponibilizado e no desenvolvimento das atividades propostas.

Estamos certos de que essa disciplina trará elementos fundamentais para a sua formação, uma vez que a elaboração de projetos está cada vez mais presente nas atividades profissionais em qualquer tipo de organização a qual venham atuar.

Professora Marta Von Ende
Professor Vitor Kochhann Reisdorfer



Apresentação da disciplina

Caro estudante!

Seja muito bem-vindo à disciplina Elaboração e Análise de Projetos!

Essa disciplina foi elaborada com o objetivo de lhe oferecer subsídios para a compreensão do processo de elaboração e análise de projetos de investimento das organizações, de forma que seja capaz de estruturar um projeto e indicar a sua viabilidade.

A disciplina está dividida em unidades, que perfazem, ao todo, oito aulas. Na primeira aula, é discutida a vinculação dos projetos com a visão ao planejamento estratégico. A segunda, centra-se na elaboração e estrutura de projetos, apresentando questões conceituais relativas a projetos, tais como sua definição e possíveis classificações. Na terceira aula, discutiremos os aspectos econômicos e mercadológicos, abordando como pesquisar e descrever a situação que se encontra o mercado. Na quarta, vamos conhecer as técnicas e ferramentas para identificar e formar preços de produtos ou serviços a serem oferecidos em um projeto. A quinta aula, destina-se a explorar os aspectos técnicos relacionados ao projeto e que condicionam sua execução. Na sexta aula, trataremos da análise econômico-financeira da proposta de investimento, enfatizando como determinar os investimentos necessários para a implementação de um dado empreendimento e como identificar as fontes adequadas para financiar estes investimentos. A sétima aula, abordará como determinar as projeções dos resultados a serem obtidos com o empreendimento. Na última aula, vamos identificar os resultados que serão produzidos a partir das necessidades e dos recursos disponibilizados em um projeto, apresentando indicadores possíveis de serem empregados para avaliar sua efetiva viabilidade.

Salientamos que você não estará sozinho nesta busca pelo conhecimento. Há uma equipe totalmente a sua disposição para lhe auxiliar em suas dificuldades.

Conte sempre conosco e bons estudos!



Projeto instrucional

Disciplina: Elaboração e Análise de Projetos (carga horária: 60h).

Ementa: Oportunizar ao acadêmico conhecimentos básicos para analisar e discutir os fundamentos na elaboração de projetos empresariais, e aplicar técnicas adequadas de análise para avaliar a viabilidade desses empreendimentos.

| AULA | OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM | MATERIAIS | CARGA HORÁRIA (horas) |
|---|---|---|-----------------------|
| 1. O projeto na visão do planejamento – aspectos introdutórios | Conhecer os conceitos de projetos. Entender o significado de planejar resultados futuros. | Ambiente virtual: plataforma Moodle. Apostila didática. Recursos de apoio: <i>links</i> , exercícios. | 06 |
| 2. Definição e tipos de projetos, roteiros, elaboração e estruturas | Conhecer e compreender os tipos de projetos, roteiro e estruturas para sua elaboração. | Ambiente virtual: plataforma Moodle. Apostila didática. Recursos de apoio: <i>links</i> , exercícios. | 06 |
| 3. Aspectos econômicos e mercadológicos | Descrever a importância e como fazer um estudo de mercado. Aprender a usar as informações demográficas ao fazer uma prospecção de vendas. Compreender a importância de identificar corretamente um mercado adequado e o comportamento dos consumidores. | Ambiente virtual: plataforma Moodle. Apostila didática. Recursos de apoio: <i>links</i> , exercícios. | 08 |
| 4. Preço praticado pelo mercado | Entender as finalidades da fixação dos preços, as razões das subidas e descidas dos preços no mercado. Aprender a elaborar estratégias de fixação de preços e calcular as margens de lucros. | Ambiente virtual: plataforma Moodle. Apostila didática. Recursos de apoio: <i>links</i> , exercícios. | 08 |
| 5. Aspectos técnicos | Compreender os principais elementos a serem considerados para viabilizar tecnicamente a execução de um projeto. | Ambiente virtual: plataforma Moodle. Apostila didática. Recursos de apoio: <i>links</i> , exercícios. | 08 |
| 6. Aspectos econômico-financeiros: previsão de investimentos e financiamentos | Conhecer as necessidades de recursos para a execução de um projeto de investimento e projetar as fontes de financiamento. | Ambiente virtual: plataforma Moodle. Apostila didática. Recursos de apoio: <i>links</i> , exercícios. | 08 |

| AULA | OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM | MATERIAIS | CARGA HORÁRIA (horas) |
|---|--|---|-----------------------|
| 7. Aspectos econômico-financeiros: benefícios líquidos do projeto | Compreender como se realizam as projeções de receitas e de gastos associados ao empreendimento proposto, de forma a identificar os benefícios líquidos do projeto. | Ambiente virtual: plataforma Moodle. Apostila didática. Recursos de apoio: <i>links</i> , exercícios. | 08 |
| 8. Viabilidade econômico-financeira | Identificar os resultados que serão produzidos a partir das necessidades e dos recursos disponibilizados em um projeto. | Ambiente virtual: plataforma Moodle. Apostila didática. Recursos de apoio: <i>links</i> , exercícios. | 08 |

Aula 1 – O projeto na visão do planejamento – aspectos introdutórios

Objetivos

Conhecer os conceitos de projetos.

Entender o significado de planejar resultados futuros.

1.1 Conceitos

O processo de criação de uma empresa, pressupõe a necessidade de investimento e, independentemente do tamanho e da finalidade, é uma tarefa árdua. Não apenas por causa de sua complexidade, mas por causa do trabalho duro no desenvolvimento das etapas que você precisa realizar.

Como conceito de projeto, podemos dizer que é um processo gerencial que busca a transformação, das entradas (mão de obra, matéria-prima, energia, etc.) em saídas, que significam produtos ou serviços, para atender determinado mercado consumidor.

Sob o ponto de vista do interesse social, considera-se projeto como sendo o conjunto de informações, sistematicamente ordenadas, que nos permite estimar os custos e benefícios sociais de um determinado investimento, o que implica em dizer, as vantagens e desvantagens de utilizar os recursos de um país na produção de determinados bens e serviços. Ou ainda, de forma resumida, que é a racionalização do processo decisório, na escolha entre alternativas de investimento.

E, como projeto de investimento, entendemos como sendo um conjunto de gastos em itens de investimento como, máquinas e equipamentos, obras civis destinadas a construções e reformas, instalações, aquisição e desenvolvimento de tecnologias, etc. Além dos investimentos fixos, o projeto também deve contemplar uma parcela de recursos destinada a suprir eventuais necessidades do fluxo de caixa, denominado capital de giro associado.

Identifica-se três finalidades básicas nos projetos de investimento: a implantação de um novo negócio; a ampliação e/ou, a modernização de um negócio existente.

Desde o início das atividades do projeto, é necessário levar em conta o planejamento global, a curto, médio e longo prazo, a definição do negócio a desenvolver, a avaliação de riscos envolvidos, a capacidade financeira, estudo de mercado, viabilidade, etc.

Todavia, a própria globalização dos mercados visivelmente afeta o meio ambiente das organizações. Torna-se dinâmico, turbulento e em rápida mutação. A empresa cooperativa, por sua vez, deve aumentar a capacidade de aprendizagem para se adaptar aos novos ambientes, incluindo a internet, usando *softwares* e ferramentas de inteligência competitiva.

Isso requer a consideração de um plano para a cooperativa, como um documento formal, escrito, preparado para seguir um processo realista e lógico, coerente e orientado para as ações futuras a serem executadas, tanto pelo proprietário do negócio, como também os funcionários da empresa, utilizando os recursos disponíveis da organização para alcançar certos resultados (metas e objetivos) e, ao mesmo tempo, estabelecer mecanismos que monitorem estes avanços.

Portanto, podemos dizer que a criação de um negócio cooperativo é o resultado de um processo de gestão estratégica que visa projetar e implementar uma estratégia de sobrevivência, a médio prazo, com revisão das ações, posteriormente.

Esta ideia é seguida por diversos autores e instituições, que têm lidado com o tema de forma frequente. E, através da criação de novos negócios, determinar os cinco elementos essenciais de qualquer estratégia: recursos, ações, pessoas, controles e resultados.

As técnicas de elaboração e avaliação de projetos também tem sua justificativa existencial sob o ponto de vista social para as cooperativas, porque considera os custos e benefícios sociais da utilização de recursos da comunidade na produção de determinados bens e/ou serviços. E, sob o ponto de vista empresarial, porque permite avaliar as vantagens relativas de um determinado uso dos recursos do empresário (capital e capacidade empresarial) face a possibilidades alternativas de investimento.

Por um lado, também serve como justificativa de um programa de produção e, de um outro lado, como um mecanismo técnico-administrativo que permite minimizar os riscos inerentes à decisão de investir.

Portanto, essas técnicas têm grande importância como instrumental técnico-administrativo e de avaliação econômica, permitindo dinamizar o processo pelo qual as poupanças se transformam em investimentos efetivos, a fim de estimular a elevação geral das economias das comunidades, apresentando-lhe de forma racional e convincente, oportunidades de investimento rentável.

Permite, também, assegurar e viabilizar a concretização das metas ou diretrizes estabelecidas no plano de desenvolvimento.

1.2 A decisão de investir da cooperativa

As cooperativas deparam-se com frequentes demandas e necessidades de investimentos. Cientes da responsabilidade, os gestores devem incluir o projeto como parte integrante do processo de planejamento e decisão, visto que as decisões de investimento, em geral, envolvem grandes volumes de recursos, são de longa duração, e, conseqüentemente, exercem um impacto profundo na empresa.

Além disso, o risco envolvido na decisão pode ser muito grande para a empresa, sendo necessário ter-se uma medida do mesmo e do seu impacto. Logo, o projeto se traduz em um forte instrumento, refletindo cenários qualitativos e quantitativos do ambiente do negócio que a cooperativa avalia.

Os objetivos que resultarem deste processo nortearão o planejamento estratégico da cooperativa. Neste ponto, e antes que as decisões estratégicas sejam operacionalizadas, tem-se o processo de elaboração e análise de projetos, como um simulador e realimentador das decisões estratégicas, particularmente das decisões de investimento.

Antes que, do planejamento estratégico, resultem as decisões de investimento e antes que estas sejam implementadas, é necessário testar sua viabilidade e verificar se são compatíveis com os objetivos. Esta verificação de viabilidade é feita utilizando-se os passos sequenciais de um projeto, como pode ser visto na Figura 1.1.

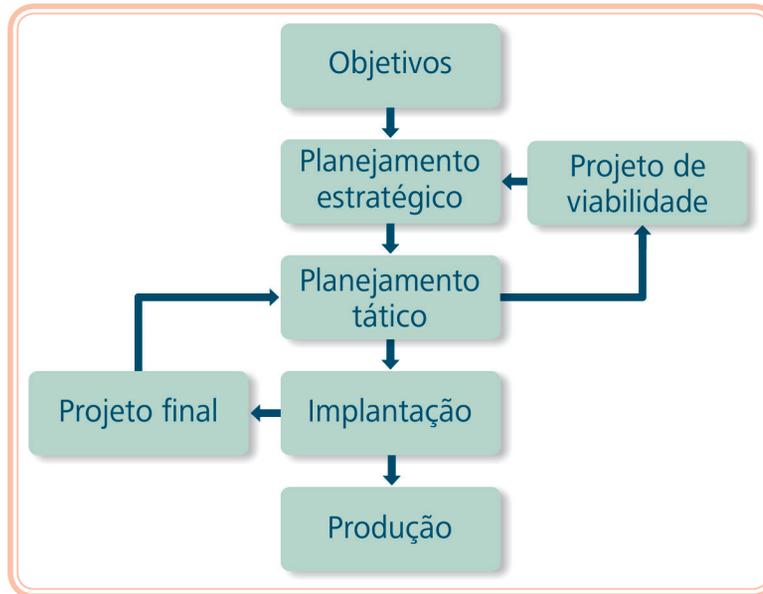


Figura 1.1: O projeto como parte do processo de planejamento

Fonte: CTISM, adaptado de Woiler, 2008

Observa-se que à medida que o tempo passa, o processo de planejamento estratégico passa para planejamento tático. Assim, quando a empresa constata a viabilidade de determinada decisão de investimento e decide pela sua implementação, tem-se que o planejamento passa de estratégico para tático e o projeto de viabilidade cede seu lugar para o projeto final.

Neste ponto o projeto já deve estar definido em seus pontos principais, começando o trabalho de detalhamento de engenharia e de implantação.

O projeto pode não ser aceito em qualquer ponto da fase em que se analisa sua viabilidade. Porém, isto vai se tornando cada vez mais difícil à medida que se avança na sua implementação, até que se chegue à constatação que não haverá retorno. A partir deste ponto, os custos associados à desistência são maiores do que aqueles que se incorre continuando a implantação, mesmo que as condições tenham mudado.

Em seguindo a implantação, o projeto entra na fase de testes de operação e, finalmente, de operação.

1.3 O processo de elaboração e análise de projetos

No que se refere aos custos com o projeto, constata-se que os gastos com os estudos de viabilidade, normalmente são os menores de todos os custos de investimento. No entanto, o estudo de viabilidade é de vital importância para a decisão de investir.

Isto ocorre não só para se analisar e selecionar as oportunidades de investimento que sejam mais convenientes, como também ao se evitarem investimentos que gerarão resultados negativos e ou mal dimensionados.

Além disso, como já se observou, a decisão estratégica de investimento apresenta-se como pouco flexível, de difícil reversão (por exemplo, construção de prédios), de impacto demorado no tempo, e, normalmente, requerendo grandes volumes de recursos.

Devemos considerar que as decisões tomadas nesta fase de viabilidade irão influir sobre toda a vida útil da empresa, de modo que o grau de liberdade operacional tende a ser muito menor. Este fato tende a ser mais importante em função de setores que exigem grandes investimentos de capital, como as grandes indústrias de siderurgia, papel e celulose, cimento, química, etc.

Apesar do que dissemos sobre a importância de elaborar um projeto prévio, sabemos que em muitas cooperativas a análise de viabilidade não é feita ou só é realizado um projeto de financiamento que é assumido como se fosse o projeto de viabilidade. Um dos motivos que pode explicar isso é que a análise de viabilidade requer tempo e recursos e estes fatores podem ser escassos ou caros, quando a empresa não tem tradição de planejamento.

É preciso, então, que o processo de elaboração e análise de projetos seja realizado levando-se em conta alguns fatores básicos.

Inicialmente, devemos considerar o fato de que uma análise de viabilidade é feita com base em projeções. Além disso, é frequente que cada fase de verificação da viabilidade corresponda a um processo de decisão aplicada a um problema que contempla muitas variáveis, com limites não muito bem definidos e com informações muitas vezes incompletas.

Isso significa a existência de riscos consideráveis. Por isso, é importante a cooperativa considerar dispendar recursos e tempo na análise de viabilidade de modo proporcional ao risco que o projeto apresenta.

Assim, se a opção de investimento colocar em risco a sobrevivência e a rentabilidade do negócio na cooperativa, e apresentar um grau de risco elevado disto acontecer, então quantias maiores de recursos devem ser gastas para a análise de viabilidade. É importante observar que o risco pode estar associado a uma diversificação de projetos que requerem um volume elevado de recursos para a cooperativa.

Por outro lado, a experiência diz que os processos de busca, coleta e processamento de informações ficam longe da certeza absoluta. Como se sabe, isto decorre, em parte, da incerteza inerente a qualquer processo de projeção de períodos futuros em negócios.

Resumo

A aula apresenta os conceitos mais relevantes relacionados a um projeto cooperativo, bem como as considerações iniciais sobre a decisão de investir e a importância e cuidados de aspectos importantes ao bom funcionamento de um projeto. No processo de elaboração de um projeto, são discutidas as necessidades de aplicar mais recursos em estudos que traduzem mais confiabilidade no mercado potencial do produto.



Atividades de aprendizagem

1. Assinale com a letra "V" se a afirmativa apresentada for verdadeira e com a letra "F", se for falsa.
 - () Processo de criação de uma empresa, pressupõe a necessidade de investimento e independentemente do tamanho e da finalidade.
 - () Sob o ponto de vista do interesse econômico, considera-se projeto como sendo o conjunto de informações, sistematicamente ordenadas, que nos permite estimar os custos e benefícios sociais de um determinado investimento.
 - () Criação de um negócio cooperativo é o resultado de um processo de gestão estratégica que visa projetar e implementar uma estratégia de sobrevivência.
 - () As decisões de investimento nas cooperativas, em geral, envolvem baixos volumes de recursos, são de curta duração, e, conseqüentemente, exercem impacto na empresa.

2. Desde o início das atividades do projeto, é necessário levar em conta aspectos importantes na elaboração de um projeto, entre os quais estão: (marque a alternativa **errada**)
- a) O planejamento global, a curto, médio e longo prazo.
 - b) A identificação de negócios anteriores da cooperativa.
 - c) A avaliação de riscos envolvidos.
 - d) Estudo de mercado e viabilidade.
3. Antes que as decisões de investimento sejam tomadas e implementadas, é necessário testar sua viabilidade e verificar se são compatíveis com os objetivos. Esta verificação de viabilidade é feita utilizando-se os passos sequenciais, que são:
- a) Objetivos, planejamento estratégico, planejamento tático, implantação, produção.
 - b) Objetivos, planejamento tático, planejamento estratégico, implantação, produção.
 - c) Planejamento estratégico, objetivos, planejamento tático, implantação, produção.
 - d) Objetivos, planejamento tático, implantação, planejamento estratégico, produção.
4. No que se refere ao processo de elaboração e análise de projetos, podemos dizer que: (marque a alternativa **errada**)
- a) O estudo de viabilidade é de vital importância para a decisão de investir.
 - b) Nos custos com o projeto, constata-se que os gastos com os estudos de viabilidade, normalmente são os menores de todos os custos de investimento.
 - c) As decisões tomadas na fase de viabilidade irão influir sobre toda a vida útil da empresa, de modo que o grau de liberdade operacional tende a ser muito maior.

- d)** Importante a cooperativa considerar dispendir recursos e tempo na análise de viabilidade de modo proporcional ao risco que o projeto apresenta.

Aula 2 – Definição e tipos de projetos, roteiros, elaboração e estruturas

Objetivos

Conhecer e compreender os tipos de projetos, roteiro e estruturas para sua elaboração.

2.1 Definição e tipos de projetos

O planejamento e a execução de qualquer investimento público ou privado deve ser realizado a partir de um projeto. Com o entendimento de que um projeto é o conjunto de informações internas e/ou externas à empresa, coletadas e processadas com o objetivo de analisar, e se for viável, implantar uma decisão de investimento. Nestas condições, o projeto não se confunde com as informações, pois ele significa um modelo que incorpora informações qualitativas e quantitativas, e simula a decisão de investir e suas implicações.

A classificação do projeto por tipo dependerá do objetivo. Se o objetivo for o de classificar o tipo de projeto em função do setor econômico, onde se processa o investimento, têm-se os seguintes, considerando os três grandes setores de atividade econômica (classificação macroeconômica):

- a) Agrícolas (inclusive pecuários).
- b) Industriais.
- c) De serviços, que incluem:
 - Serviços básicos (saneamento, usinas hidrelétricas, estradas, ferrovias, portos, etc.).
 - Serviços sociais (creches, hospitais, habitações, etc.).
 - Outros serviços (hotéis, restaurantes, assessoramento técnico, etc.).

Os projetos, dentro de cada setor, podem ser classificados em função de sua finalidade, quer seja de criar novos meios de produção ou ampliar a capacidade ou ainda, aumentar a produtividade de meios de produção existentes.

No entanto, se for o caso de classificar o projeto do ponto de vista microeconômico (ou seja, de impacto na empresa), então a classificação do projeto pode ser: implantação, expansão ou de ampliação, modernização, realocação, diversificação e redução de custos.

Pode ser, também, que se queira classificar o projeto em função do uso que o mesmo terá para a empresa ao longo do processo decisório e até à implantação do mesmo.

Neste caso, teremos a seguinte classificação dos projetos: pré-viabilidade, viabilidade final e de financiamento.

- **Projeto de pré-viabilidade** – serve para determinar uma ação hipotética e consistente de mercado e inclui os estudos e diagnósticos iniciais e análise de mercado, a fim de definir localização e tamanho do novo negócio. Esta fase é importante para identificar a factibilidade da proposta, e se serão possíveis de serem coletados dados suficientes para análise.
- **Projeto de viabilidade** – é um projeto que procura verificar a viabilidade a nível interno da própria empresa. Quando surge a ideia (ou a oportunidade) de investir, inicia o processo de coleta e processamento de informações que, devidamente analisadas, permitirão testar a sua viabilidade. Fica claro então que a empresa deve elaborar vários projetos de viabilidade desde a ideia inicial, buscando identificar a melhor alternativa, até à decisão de investir.

O que se observa normalmente, é que este tipo de procedimento, às vezes, não é executado pelas empresas nacionais, que supõe a viabilidade por antecipação. Isto é, quando uma empresa resolve executar determinado investimento, raramente faz a verificação de sua viabilidade de modo formal e explícito. Em geral, a verificação da viabilidade acaba sendo relegada a segundo plano (ou então nem é feita) dentro do processo decisório, porque exige um nível de informações que, muitas vezes, não está disponível e necessita pesquisa qualificada para oferecer segurança mínima, nos dados levantados. E isto pode motivar a ausência de um processo de planejamento formal nas empresas.

- **Projeto final** – constitui-se no conjunto de informações em que a grande maioria dos parâmetros mais importantes para a fase de implantação já se encontra definida (tais como identificação de mercado, investimentos necessários, custos, despesas, receitas, cronograma, etc.).

Neste sentido, o projeto é algo mais que um orçamento: é um documento auxiliar ao próprio processo de acompanhamento do projeto. Mais uma vez é preciso dizer que este tipo de projeto raramente é feito nas empresas nacionais. Às vezes, inclusive, o projeto continua a ser modificado profundamente durante a própria fase de implantação. Não é de se estranhar, portanto, a virtual impossibilidade de se comparar o projeto de viabilidade com o que foi implantado.

- **Projeto de financiamento** – é um projeto feito para atender às exigências e quesitos dos órgãos financiadores (como os bancos de investimento) e/ou os órgãos que concedem incentivos (a nível federal, regional, estadual e municipal). Este tipo de projeto, via de regra, resulta do preenchimento de formulários padronizados que são distribuídos pelos órgãos que darão os financiamentos e/ou incentivos.

É comum a confusão deste tipo de projeto, com o projeto de viabilidade e com o projeto final. O que se constata é que, às vezes, o projeto de financiamento é feito de modo muito otimista, com o objetivo de sensibilizar os órgãos que darão os incentivos e/ou os financiamentos.

2.2 Roteiros, elaboração e estruturas de projeto

O ponto de partida ou de origem do plano de viabilidade é a descrição de uma ideia de negócio. Neste sentido, uma das questões críticas para o sucesso e, portanto, a viabilidade do projeto é o fato de que a ideia, que irá apoiar todas as decisões tomadas, seja realmente uma oportunidade de negócio.

Uma boa ideia se faz necessária para o sucesso do negócio, no entanto, não é, por si só, condição suficiente. Para alcançar o sucesso empresarial também se faz necessária a realização de ações estratégicas que permitam a sua correta aplicação. Então, sua descrição, explicação e justificação constitui um dos aspectos mais importantes e decisivos do plano de viabilidade, especialmente para os investidores.

O resultado do investimento vai depender muito das qualidades e características da ideia de negócio, então esta ideia será o cartão de visitas de todo o projeto, que é razão suficiente para especificar em detalhes os fatores que a originaram e a justificativa de por que se espera que seja bem sucedida. Portanto, não se deve poupar tempo, busca por informação e esforços para sustentá-la adequadamente.

Quanto à origem de ideias de negócio, a principal fonte de onde se coloca é a observação de uma situação real. É sobre encontrar necessidades dos consumidores que são ou não atendidos em um determinado segmento de mercado e podem ser melhoradas a fim de satisfazer ou superar suas expectativas.

Outra possível fonte de ideias de negócio é simplesmente a de pensar sobre a possibilidade de concessão de uso ou usos alternativos de algum produto ou serviço existente no mercado.

Portanto, sempre que há uma necessidade percebida entre os consumidores em um determinado mercado, há uma oportunidade de negócio para uma empresa.

Para capturar essa necessidade, o gestor da cooperativa pode utilizar diferentes fontes de informação, tais como associações empresariais, leitura de jornais e revistas, entrando em contato com pessoas criativas, conhecimento de políticas públicas ou alterações da legislação, e também, experiências de ideias apresentadas em feiras, franquias, dentro e fora do país, etc.

Além destas, também se pode considerar como fontes de ideias, planos de desenvolvimento e de estudos de mercado, de pressões políticas ou de considerações de natureza estratégica ou militar e de estímulos financeiros, fiscais e cambiais criados pelo governo e da abertura de oportunidades para a exploração de recursos ociosos ou pela descoberta de novos recursos naturais e de inovações tecnológicas.

Ao projetar uma ideia de negócio, sempre é conveniente adotar uma mentalidade de cliente, não de fabricante. O *design* do produto e apresentação dos benefícios deve ser percebida pelo consumidor, como capaz de satisfazer as necessidades e superar as expectativas de uma forma simples e conveniente. Adotando esta mentalidade de consumidor será mais fácil de adaptar o produto ou serviço para que seja aceito na mente dos clientes potenciais.

Antes de escolher a ideia que pode se traduzir em uma oportunidade de negócio, é preciso executar uma série de etapas preliminares para garantir que, na medida do possível, o projeto seja bem-sucedido.

Neste sentido, é importante:

- Recolher todas as informações úteis e interessantes sobre o tipo de negócio e produto que se pretende implementar.
- Estabelecer explicitamente se o que irá ser feito, satisfará nossos negócios futuros.
- Verificar se é uma ideia existente ou que tenha sido utilizada por outras empresas, ou se existem empresas que estão considerando a sua implementação.
- Testar possíveis defeitos e dificuldades que podem surgir quanto a sua aplicação.

A ideia do negócio precede o plano de viabilidade, que é feita para aceitar ou rejeitar um projeto. O plano vai girar em torno dele, que destaca a importância e significado que tem a sua construção, inclusive quanto às necessidades de recursos da empresa.

Nesse sentido, a ideia do negócio deve estimular aqueles que têm de decidir se implementam ou não um novo negócio, e em outra situação, se continuam ou não com o negócio existente. Em outras palavras, trata-se de vender a ideia do negócio como se estivéssemos diante de um produto principal. Logo, para isso, é necessário que se estruture a ideia do projeto em etapas, conforme Figura 2.1.

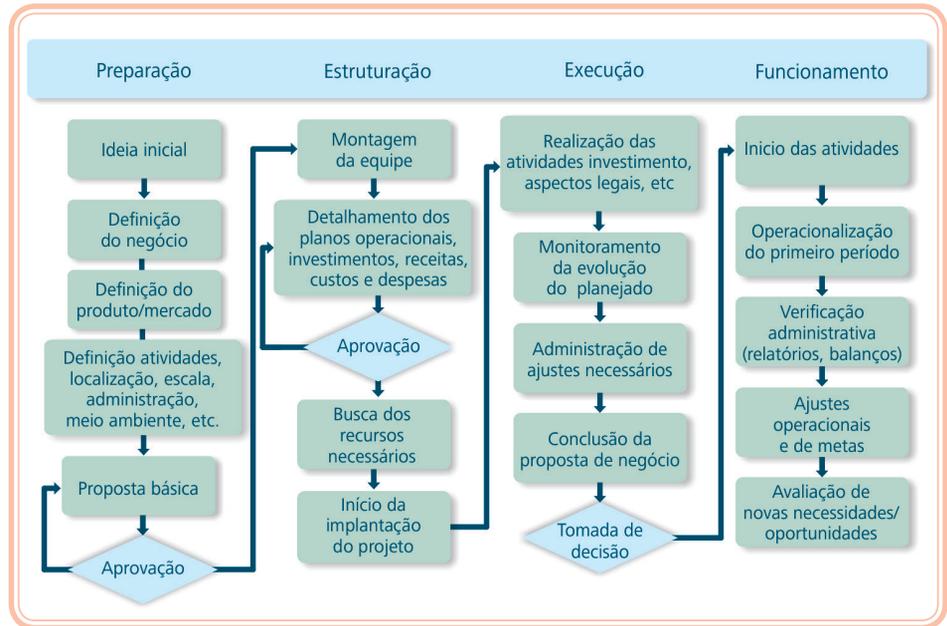


Figura 2.1: Etapas de um projeto

Fonte: CTISM, adaptado dos autores

Na conclusão do projeto, o produto é apresentado e as atividades administrativas são encerradas. Um novo ciclo de vida pode ter início. De um modo geral, podemos distinguir quatro etapas principais:

- Anteprojeto (preparação).
- Projeto final ou definitivo (estruturação).
- Montagem e execução (execução).
- Funcionamento normal (conclusão).

2.3 Elementos que compõem o projeto

A elaboração de projetos tem maior evidência nas considerações de natureza microeconômica. A avaliação por sua vez tem maior ênfase nas considerações de natureza macroeconômica (sistema como um todo). Pode-se dizer que, a avaliação liga os projetos aos programas.

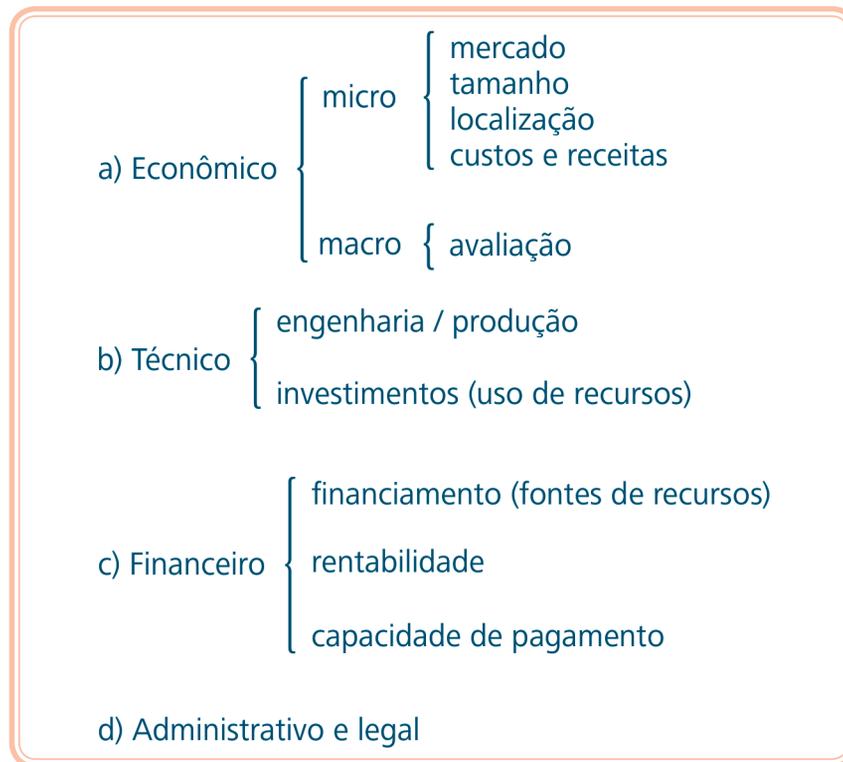


Figura 2.2: Elementos que compõem o projeto

Fonte: CTISM, adaptado dos autores

2.4 Roteiro para elaboração de projetos

Apresentamos, a seguir, dois modelos de roteiros para elaboração de projetos.

No primeiro, em um roteiro simplificado, podemos dividir a proposta formal do plano de negócios, em três partes:

2.4.1 Roteiro 1

I – A empresa

- Denominação ou razão social; forma jurídica.
- Capital atual (subscrito e integralizado) e aumentos previstos.
- Principais acionistas, controle acionário, relação com outras empresas ou grupos financeiros.
- Dirigentes e administradores principais.
- Histórico das atividades da empresa e evolução da produção, vendas, capital e resultados financeiros (nos casos de ampliação de empresas existentes).

II – Projeto

- Apresentação: descrição sumária dos objetivos e características principais do projeto, com indicação dos seus promotores ou responsáveis por sua execução, do programa de produção, investimentos necessários, esquema de financiamento e resultados esperados.
- Mercado.
- Tamanho.
- Localização.
- Engenharia/produção.
- Investimento.
- Financiamento.
- Custos e receitas anuais.
- Organização e administração.
- Justificativa econômica.
- Conclusões.

III – Anexos

Estudos complementares, plantas, catálogos, desenhos, e demais documentos que tenham sido utilizados para elaboração do projeto.

2.4.2 Roteiro 2

Apresentamos abaixo, outro exemplo de roteiro de plano de negócios:

Resumo

É apresentado um breve resumo da cooperativa, suas atividades, organização, objetivos, metas e produtos.

Apresentação do projeto

Descrever detalhadamente os tópicos abaixo:

- **Quem são os interessados/responsáveis** pela implementação (qualificação, formação, experiências profissionais, etc.).
- **Quais serão os produtos, serviços e a tecnologia trabalhados** (descrição do produto, tecnologia utilizada, etc.).
- **O mercado potencial** (a quem se destina, estudo criterioso do mercado).
- **Elementos de diferenciação** (diferenciais do produto, qualidade, preços, distribuição, etc.).
- **Projeção de vendas** (explicar como devem acontecer os volumes de vendas, de forma qualitativa e quantitativa).
- **Rentabilidade e projeções financeiras** (identificar os custos, considerando as projeções de vendas, a serem incidentes sobre os produtos).
- **Necessidades de financiamento** (apurado o valor do investimento inicial, verificar a necessidade de buscar alguma fonte de financiamento para adquirir as máquinas, equipamentos, veículos, imóveis outros que serão necessárias ao pleno fluxo de produção).

A Empresa

- Produtos e serviços existentes** – (se a cooperativa já existe, expor os produtos e aspectos importantes deste, como qualidade, aceitação do mercado, etc.).
- Planejamento estratégico** – identificar, se existente, caso contrário, trabalhar na construção dos seguintes itens:
 - Missão.
 - Foco.
 - Objetivos (geração de renda, empregos, renda, etc.).

- Desafios.
- Descrição legal – o regime jurídico de enquadramento da cooperativa.
- Estrutura organizacional.
- Fluxo de produção (descrição de etapas, como por exemplo, recebimento da matéria-prima: pesagem, lavagem, seleção da matéria-prima, tratamento térmico (cozimento), resfriamento, rotulagem, estocagem, expedição, etc.).
- Plano financeiro.
- Planilhas de investimentos, receitas, custos, despesas projetadas. relatórios de fluxo de caixa, demonstrativos de resultados, balanço patrimonial, análise da viabilidade (TIR, *Payback*, VPL, etc.).
- Descrição da análise da viabilidade e parecer final.

Resumo

A segunda aula apresenta as definições e tipos de projetos, exemplos de roteiro e estruturas que devem ser consideradas, antes da tomada de decisão de investir em um negócio para a cooperativa, construindo-se um plano de negócio com base em um método consistente, oportunizando ao investidor, uma visão ampla do negócio e detalhada o suficiente para embasar uma decisão de negócio. Busca-se com isso, assegurar que será examinado tudo o que é importante e impactará ou será impactado no âmbito da atividade, definida pela cooperativa.



Atividades de aprendizagem

1. Assinale com a letra "V" se a assertiva apresentada for verdadeira e com a letra "F", se for falsa.
 - () O planejamento e a execução de qualquer investimento público ou privado deve ser realizado a partir de um projeto.
 - () Projeto de pré-viabilidade é um projeto que procura verificar a viabilidade a nível interno da própria empresa.

- () A descrição, explicação e justificação constitui um dos aspectos mais importantes e decisivos do plano de viabilidade, especialmente para os investidores.
 - () Ao projetar uma ideia de negócio, sempre é conveniente adotar uma mentalidade de fabricante, não de cliente.
- 2.** Na conclusão do projeto, o produto é apresentado e as atividades administrativas são encerradas. Um novo ciclo de vida pode ter início. De um modo geral, podemos distinguir quatro etapas principais a serem desenvolvida em ordem:
- a)** Montagem e execução (execução), anteprojetos (preparação), projeto final ou definitivo (estruturação) e funcionamento normal.
 - b)** Projeto final ou definitivo (estruturação), anteprojetos (preparação), montagem e execução (execução) e funcionamento normal.
 - c)** Anteprojetos (preparação), projeto final ou definitivo (estruturação), montagem e execução (execução) e funcionamento normal.
 - d)** Anteprojetos (preparação), montagem e execução (execução), projeto final ou definitivo (estruturação) e funcionamento normal.
- 3.** Antes de escolher a ideia que pode se traduzir em uma oportunidade de negócio, é preciso executar uma série de etapas preliminares para garantir que, na medida do possível, o projeto seja bem sucedido. Neste sentido, é importante: (marque a alternativa **errada**)
- a)** Recolher todas as informações úteis e interessantes sobre o tipo de negócio e produto que se pretende implementar.
 - b)** Estabelecer implicitamente se o que foi feito, satisfaz nossos negócios.
 - c)** Verificar se é uma ideia existente ou que tenha sido utilizada por outras empresas, ou se existem empresas que estão considerando a sua implementação.
 - d)** Testar possíveis defeitos e dificuldades que podem surgir quanto a sua aplicação.

4. Em um roteiro de plano de negócios, os seguintes itens, com sua respectiva definição, são informações necessárias ao projeto: (marque a alternativa **errada**)
- a) Elementos de diferenciação (diferenciais do produto, qualidade, preços, distribuição, etc.).
 - b) Mercado potencial (descrição do produto, tecnologia utilizada, etc.).
 - c) Projeção de vendas (explicar como devem acontecer os volumes de vendas, de forma qualitativa e quantitativa).
 - d) Quem são os interessados/responsáveis pela implementação (qualificação, formação, experiências profissionais, etc.).

Aula 3 – Aspectos econômicos e mercadológicos

Objetivos

Descrever a importância e como fazer um estudo de mercado.

Aprender a usar as informações demográficas ao fazer uma prospecção de vendas.

Compreender a importância de identificar corretamente um mercado adequado e o comportamento dos consumidores.

3.1 Mercado

O termo mercado significava, originalmente, o espaço onde compradores e vendedores se reuniam para troca de bens e serviços, em função de um sistema de preços já existente, e geralmente faziam uso da praça pública.

Pode-se considerar mercado como a área para qual convergem a oferta e a procura com o fim de estabelecer um preço único. Ou ainda, como sendo composto por clientes potenciais que partilham de uma mesma necessidade ou desejo e possuem condições para participar de um processo de troca, para satisfazer aquela necessidade ou desejo.

Em uma visão de gestão, entende-se que mercado é a síntese de tudo aquilo que não se pode controlar, enquanto a empresa é a síntese de tudo o que se pode controlar.

No entanto, é possível compreender o mercado. Para isso, o estudo de mercado tem por objetivo oferecer as respostas a alguns questionamentos, como os a seguir:

- O que vender?
- A quem vender?
- Como vender?

- A que preços?
- Quais problemas para vender?
- Quanto vender?
- Onde vender?

Muitas empresas nascem com um produto, mas morrem sem um mercado. Não basta ter um bom produto. A cooperativa precisa identificar uma necessidade não atendida e, em seguida, apresentar o produto para a atenção de potenciais clientes que têm essa necessidade não atendida.

O sucesso ocorre quando se oferece um bom produto para um mercado que tem clientes suficientes para produzir sobras. Não é difícil vender grãos, leite ou carnes, em caso de cooperativas agropecuárias, porém, pode ser difícil vender o suficiente para obter resultados positivos. Portanto, antes de montar um negócio é necessário garantir que existe mercado suficientemente grande para o nosso produto.

Um bom programa de *marketing* surge a partir do talento criativo combinado com o senso comum. A verdadeira questão é: como se pode servir melhor um mercado do que é atualmente servido? Uma vez que você pode definir a vantagem de que ele fornece ao mercado, é capaz de identificar um nicho para atuar.

Não há necessidade de reinventar a roda, a cooperativa pode criar uma vantagem diferencial, seja com um melhor serviço, entrega mais rápida, preços mais baratos ou outra vantagem competitiva, e, em seguida, determinar quem está processando a vantagem de mercado oferecido. Este grupo é o nosso mercado-alvo e é essencial encontrá-lo.

3.2 Quem são os potenciais clientes?

Os clientes são indivíduos ou organizações que têm necessidades não atendidas, mas possuem recursos financeiros. Esta última condição determina o tamanho do mercado. Por exemplo, quando vendemos produtos de alto preço, temos que excluir da pesquisa de potenciais clientes, aqueles que não têm dinheiro para comprar em nosso mercado.

3.3 Onde estão os clientes?

A definição de mercado começa com um estudo que há de seguir seis passos:

- **Perguntar** – há um mercado grande o suficiente para apoiar o nosso negócio?
- **Determinar** – informação é necessária para responder a essa pergunta.
- **Coletar os dados** – decidir onde procurar a informação e qual é a melhor maneira de coletá-la.
- **Analisar os dados** – assim que tivermos a informação, o que fazer com ela?
- **Verificar os dados** – determinar como nós podemos verificar nossas suposições.
- **Avaliar** – como podemos validar nossos resultados?

As informações coletadas virão até nós na forma de dados primários e secundários. Os dados secundários já se encontram em informações publicadas em livros, jornais, revistas, internet, etc. Enquanto dados primários devem ser obtidos em primeira mão através de questionários de amostragem relacionados com a nossa proposta específica. Um plano de negócios completo inclui dados de ambos os tipos.

Em princípio, temos uma série de dados estatísticos que quando tratado adequadamente fornece um alvo definido. Veremos, a seguir, como podemos conseguir e tratar informações relevantes ao nosso estudo.

3.4 O passo seguinte

Para coletar os dados secundários, é importante verificar as fontes dos mesmos disponíveis, relativos o mais próximo possível de seu mercado alvo. Precisamos prever as vendas iniciais analisando e comparando dados. Assim projetamos o novo mercado referente aos estilos de vida e as tendências do comportamento de seus clientes potenciais.

3.4.1 Perguntas

- Que passos devem ser dados para fazer um estudo de mercado?
- Em que consiste o perfil de um cliente?
- O que podemos aprender de um estudo demográfico?
- Por que é importante comparar as características demográficas dos mercados?
- Qual é a fórmula para fazer uma previsão de vendas inicial a partir da informação demográfica?
- Por que o empresário tem que conhecer os aspectos de comportamentos dos integrantes de seu mercado objetivo?
- O que são necessidades, percepções, motivações e atitudes?

3.4.2 Uma visão de mercado consumidor

Em cada comunidade há estudos demográficos que estão disponíveis em comércios, bibliotecas, agências de ajuda aos empresários, etc. O estudo deve incluir:

3.4.2.1 As estatísticas da população

Referem-se principalmente às características gerais da população, como tamanho, concentração, composição etária, grau de escolaridade, sexo, profissão, estado civil, composição familiar, etc. A maioria dessas informações é fornecida pelo IBGE.

Sob este enfoque, é necessário que se estude a população na comunidade em que pretende abrir um negócio e aquelas ao seu redor. Cuidadosamente considere o passado, presente e futuro de crescimento ou perda de população.

Compare os censos da última década e as perspectivas demográficas. O crescimento da população é muito importante, principalmente quando se tenta entrar em um negócio onde há uma forte concorrência. Mais pessoas, significa mais demanda por produtos ou serviços.

Você tem que ter uma perspectiva da tendência local em relação ao geral. E, a realidade brasileira mostra um êxodo populacional das cidades menores para as grandes cidades.

Quando a população fica estagnada, o sucesso só pode vir de nossa capacidade de convencer os clientes a abandonarem a concorrência. Se este for o caso, certifique-se de haver indícios sólidos que a concorrência é fraca e pouco efetiva. Uma população em declínio é um sinal de perigo. Abrir um negócio de consumo naquela comunidade só pode ser considerado quando somos os únicos a entrar no mercado.

3.4.2.2 Renda *per capita*/salário médio anual/estatísticas de desemprego

Os aspectos econômicos são altamente relevantes, pois o estágio em que se encontra a economia influencia de maneira decisiva na permanência ou abertura de um novo negócio. Exemplos: inflação, taxa de juros, Produto Interno Bruto (PIB) e distribuição de renda.

A economia será mais saudável quanto maior a renda *per capita* e reduzidos forem os níveis de desemprego. Comunidades que têm problemas econômicos, como resultado de demissões ou transferências tendem a perder população.

Compare essa informação com relação às áreas circundantes e com todo o país para ver se trata-se de uma comunidade economicamente forte e quais as tendências. Outras informações relevantes a considerar são as evoluções ou involuções:

- De emplacamentos de veículos.
- Dos números de usuários de internet ou telefone.
- Da taxa de natalidade das comunidades.
- Do número de casamentos.
- De informação imobiliária.
- De alvarás concedidos de pontos e/ou edifícios comerciais.

3.4.2.3 Os níveis de ensino

Familiarização com o nível educacional de uma comunidade tem informações importantes sobre o estilo de vida do seu povo. Encontre dados sobre se a área tem uma população de trabalhadores ou funcionários. Estes dados irão revelar os estilos de vida de nossos clientes, incluindo as suas atividades de lazer.

3.4.2.4 Análise por idade

Um bom estudo demográfico tem que separar a população por faixas etárias. Devem ser analisadas tendências passadas, presentes e futuras para cada grupo. Isto é especialmente importante quando o nosso produto é atraente para uma determinada faixa etária. Não é possível abrir um negócio cujo principal mercado são jovens entre 18-24 anos, em uma área cuja população está envelhecendo rapidamente, porque isso indica que os jovens estão saindo em busca de trabalho.

3.4.2.5 Aspectos tecnológicos

Determinadas mudanças tecnológicas podem afetar setores inteiros da economia. É importante avaliar se o novo empreendimento é mais, ou menos, suscetível a influências da tecnologia.

3.4.2.6 Aspectos legais e políticos

Dizem respeito à avaliação de políticas setoriais, aos incentivos específicos sobre as micro, pequenas e médias empresas e à observância de leis que regem o setor. Os negócios sob controle governamental podem ter as regras alteradas a qualquer momento e nem sempre atendem aos requisitos de competência e qualidade.

3.4.2.7 Índices de gênero e raça

Se o seu negócio é destinado a membros de um gênero ou raça particular, certifique-se de se familiarizar com a sua composição dentro de um mercado específico.

3.4.2.8 Aspectos culturais

Englobam fatores sociológicos, antropológicos, psicológicos, princípios éticos, morais e tradições. É importante avaliar tais fatores, que podem afetar o novo negócio.

Há uma abundância de informações disponíveis, em vários meios (digitais, livros, pesquisas realizadas, etc.) se você estiver disposto a fazer os contatos e visitas necessárias. É possível que, para conhecer o seu mercado imediato, perceba que em outra área poderia se desenvolver melhor a sua ideia de negócio. Quanto mais informações você reunir, menos riscos assumirá. Deve-se medir a sensibilidade do produto às variações econômicas. Os jornais e revistas constituem outra importante fonte de consulta.

3.4.2.9 Exemplo de utilização das informações demográficas

Em estudos bem construídos, os dados e informações vão se unir e você pode começar a formar o seu plano de negócios. Depois de ter assegurado que em sua região de atuação, a economia de mercado é saudável e em crescimento, os seus índices de raça, de gênero e níveis de educação são compatíveis com a sua ideia, você pode ter uma melhor perspectiva das necessidades do mesmo. Combinando esta informação com a renda total estimada no seu negócio, a cooperativa pode fazer uma estimativa da renda que pode esperar. Imagine que a cooperativa queira abrir uma loja de eletrônicos para atender as demandas dos associados e clientes. Verificando o mercado, concluiu-se que os clientes em potencial gastam em média R\$ 500,00 por ano em eletrônicos e as condições econômicas parecem favoráveis.

A população alvo do mercado é de 20.000 habitantes, o que significa que os gastos com eletrônicos nesse mercado são cerca de 10 milhões de reais (R\$ 500,00 × 20.000). Há quatro concorrentes diretos em que são distribuídas as quotas de mercado. Dependendo do tamanho e da localização do seu projeto, você pode estimar a percentagem do mercado que quer seguir. Ou seja, se a loja for maior e bem localizada, você pode reivindicar uma quota de pelo menos 20 por cento, ou seja, 2 milhões de reais em vendas.

População × despesa média per capita = potencial previsto

Mercado × quota de mercado prevista = previsão de vendas

3.4.3 Determinação do mercado objetivo

Normalmente as cooperativas conhecem o seu mercado melhor que as demais empresas, pois considera o seu quadro social como um mercado potencial. No entanto, em muitas situações, para se viabilizar economicamente, os produtos das cooperativas serão consumidos por não associados. Isto significa que o gestor do projeto deve conhecer bem um mercado, a ponto de ser capaz de entendê-lo.

Para isso, tem que reduzir seu mercado a uma fração, para que ele possa entrar e servir. Isso começa com uma segmentação do mercado.

Segmentar um mercado significa dividi-lo em partes. Um mercado consumidor pode ser dividido por idade, níveis de educação e pela renda. Um mercado

industrial pode ser segmentado de acordo com critérios geográficos, de tamanho e de uso. Uma vez segmentada em partes lógicas, o gestor da cooperativa pode começar a desenhar o seu mercado ou nicho de negócio.

O objetivo é especificar o máximo possível. Ao encontrar-nos limitados, seja pelo tempo ou pelo capital, é necessário não desperdiçar recursos tentando entrar em um mercado muito grande.

A objetivação do nosso mercado nos permite descrever de forma muito clara o nosso melhor cliente. Se vendermos ração para animais, os segmentos de mercado podem melhor objetivar produtores rurais de animais de determinados tipos, em determinada região, com um certo universo produtivo potencial.

Não será apenas o cliente com esse perfil que servirá para o seu negócio. Outros produtores e clientes de outras regiões farão parte do seu mercado secundário. Na medida em que você amadurece seu negócio, seu mercado alvo irá se expandir para incluir um público mais amplo. No entanto, estudos devem se concentrar e desenvolver o mercado primário antes de chegar ao mercado secundário.

Uma das expressões mais ouvidas dos gestores de projetos é identificar um nicho de mercado. Essa é outra maneira de interesse no mercado-alvo. Usando uma estratégia de encontrar um nicho está focando muito especificamente em um mercado-alvo bem desenvolvido.

3.4.4 Uma visão do *marketing*

Partindo do pressuposto que mercado é a atividade humana dirigida para a satisfação das necessidades e desejos através dos processos de troca, *marketing* pode ser entendido como o estudo científico das relações de troca.

O *marketing* implica conhecer o que o consumidor necessita, analisar a produção dessa necessidade, produzi-la, distribuí-la e vendê-la ao consumidor, oferecendo-lhe informações sobre a utilização do produto.



Figura 3.1: Visão de *marketing*

Fonte: CTISM, adaptado dos autores

Para que um plano de *marketing* de uma cooperativa tenha êxito, é necessário compreender, *a priori*, os componentes de *marketing* mais relevantes, e que podem ser identificados como os quatro “Ps”, que são: Produto, Preço, Praça e Promoção. De forma sucinta, vamos conhecer um pouco de cada um deles.

3.4.4.1 Produto

Pode-se dizer que um produto é qualquer coisa que pode ser oferecida a um mercado para aquisição, atenção, utilização ou consumo e que pode satisfazer um desejo ou uma necessidade. Isto inclui objetos físicos, serviços, pessoas, lugares, organizações e ideias.

Quanto ao nível de um produto, podemos identificá-lo em:

- a) **Produto básico** – é a utilidade ou benefício essencial que está sendo oferecido ou procurado pelo comprador.
- b) **Produto tangível** – é o objeto físico ou serviço que é oferecido ao mercado-alvo.
- c) **Produto ampliado** – é a totalidade dos benefícios que a pessoa recebe ou experimenta na obtenção de um produto tangível.

Na classificação dos produtos, normalmente são identificados quanto a sua durabilidade ou tangibilidade, como duráveis, não duráveis e serviços.

- a) **Bens não duráveis** – são aqueles de um ou poucos usos, como cerveja, sabão, açúcar e sal.
- b) **Bens duráveis** – subsistem a vários usos, como automóveis, refrigeradores, móveis, ferramentas, roupas.
- c) **Serviços** – são as atividades, benefícios ou satisfações que são oferecidos para venda, como corte de cabelo, reparos em geral, serviços bancários, táxi, médico, dentista, advogado.

No que se referem aos hábitos de compra dos consumidores, dos bens de consumo, subdividem-se em:

- a) **Bens de conveniência** – comprados com frequência, de imediato. Podem ser:

- Bens de primeira necessidade – arroz, feijão, pão.
- Bens de impulso – chocolate, sorvete, revistas.
- b) Bens de emergência** – gasolina, remédios, guarda-chuvas, fichas ou cartões telefônicos.
- c) Bens de compra comparada** – ao comprar o consumidor compara qualidade, preço, estilo e locais que os vende: roupas, móveis, eletrodomésticos, automóveis.
- d) Bens especiais** – são aqueles que não há substitutos aceitáveis na mente do consumidor: calçados, relógios, roupas, charutos importados, alguns tipos de bebida, onde a marca é extremamente importante.
- e) Bens não procurados** – são aqueles que o consumidor desconhece ou, se conhece, não pensa normalmente em comprá-los: lotes de cemitério, lápides, seguro de vida, etc.

Quanto ao uso na condução de um negócio ou para novo processamento, os bens que são tangíveis e essenciais para a transformação em produtos que a nossa empresa cooperativa estará disponibilizando no mercado, estão:

- a) Matérias-primas** – são bens sem processamento industrial que irão compor o produto da empresa compradora.
- b) Instalações** – classe de produtos de grande vulto e bastante dispendiosos que não se tornam parte integrante do produto final: dínamos, fornos, máquinas operatrizes.
- c) Equipamentos acessórios** – são bens que facilitam o desempenho das funções da empresa: caixas registradoras, computadores, arquivos, mesas e cadeiras de escritório.
- d) Partes e materiais componentes** – são aqueles que se tornam parte integrante do produto acabado: molas, parafusos, tampas de canetas, peças de automóveis.
- e) Suprimentos e serviços** – os suprimentos são bens econômicos que se consomem no desempenho das atividades da empresa, sem serem

incorporados no produto final: óleos lubrificantes, gasolina, detergentes, artigos de escritório. Os serviços de negócios incluem serviços de manutenção e reparo (limpeza de janelas, reparo de computadores), serviços de consultoria (legal, de propaganda, etc.).

3.4.4.2 Preço

A fixação do preço significa mais que uma decisão financeira, que estabelece a margem de ganhos líquidos, considerando os custos e despesas envolvidos. O preço tem uma relação direta com a motivação para o consumo e satisfação das necessidades dos clientes, logo, podemos dizer que é importante pelo lado da demanda, pois um preço elevado pode adiar a troca de um bem usado por outro novo, por parte das famílias. Ou se for de uso único, o valor do consumo influencia no volume consumido de produtos, pela normal limitação de recursos financeiros existentes.

Por outro lado, da oferta, a produção em escala pode aumentar o consumo se o custo decrescer pela produção em massa.

Dependendo do perfil do mercado consumidor, as faixas de preços de um produto, podem definir claramente sua elasticidade de mercado, ou seja, conforme a variação percentual do preço final do produto, observa-se a variação percentual nas vendas. O item preço será tratado com maior detalhamento na aula seguinte.

3.4.4.3 Praça

Uma das questões importantes para definir a praça de atuação da cooperativa, é a delimitação. Delimitar significa fixar limites. Esta delimitação é necessária não só por causa da eficiência, mas também devido à limitação de recursos. Deve-se, portanto, justificar a escolha da área geográfica. Esta delimitação de praça, permite que consigamos dimensionar a demanda para os nossos produtos. O que significa, ter o conhecimento em termos quantitativos quanto há de procura no mercado alvo. Para tanto, utiliza-se, entre outras informações:

- a)** Demografia – tamanho, distribuição geográfica, densidade, distribuição etária, taxas de crescimento.
- b)** Política governamental.
- c)** Tecnologia.

d) Cultura.

e) Economia.

É imprescindível verificar e prever o comportamento da demanda ao longo do tempo estimado, com base no potencial de mercado (termos quantitativos).

Como já visto anteriormente, o potencial de mercado é o limite a que tende a demanda de mercado para determinado ambiente.

Assim, deve-se mostrar o potencial de mercado para o produto durante um determinado horizonte de tempo (mencionando população × consumo *per capita* / anos respectivos).

Após o estudo de mercado no que tange ao dimensionamento da demanda, precisamos dimensionar a oferta. Para este ponto, devemos avaliar cuidadosamente quem concorre com a cooperativa na oferta dos produtos. Assim determina-se em termos quantitativos, a oferta anual dos concorrentes, sob o ponto de vista dos fornecedores, sua participação no mercado, suas condições de vendas, a quem fornecem, etc.

Também, devemos verificar, sobre os nossos concorrentes ofertantes do produto, como executam a distribuição dos produtos, se de forma intensiva – quando há estocagem de produtos em um maior número de pontos de venda, ou exclusiva – quando há deliberação de limite de número de intermediários, revendedores exclusivos, ou seletiva – quando seleciona entre todos os intermediários que estão dispostos a lidar com determinado produto.

3.4.4.4 Promoção

A promoção busca compreender as necessidades, percepções, motivações e atitudes dos consumidores em potencial. Descrever o mercado projetado a partir do ponto de vista estatístico não é o suficiente. Se a cooperativa quiser ser eficaz precisa saber como pensam e vivem os clientes. A aprendizagem de suas necessidades, percepções, motivações e atitudes parte dos dados primários.

3.4.5 Necessidades

Todos nós temos diferentes níveis de necessidades. Maslow foi um dos pioneiros da teoria da satisfação das necessidades. Segundo ele, como nós satisfazemos nossas necessidades de níveis mais inferiores de tipo fisiológico e perpetuação

da espécie, desejamos ardentemente subir um nível e satisfazer as necessidades de amor, posse, autoestima e autorealização. De forma mais simples, é preciso manter e melhorar nosso padrão de vida. Nosso trabalho como gestores é identificar como o nosso produto ou serviço permite aos nossos clientes satisfazer suas necessidades para que possam fazer exatamente isso. Uma vez identificadas as necessidades, temos de aprender a vender a sua satisfação.

Cada necessidade requer uma abordagem diferente e uma estratégia de *marketing* adequada para esse nível de necessidade. Se formos bem sucedidos, podemos aprender quais são as necessidades que nosso produto pode satisfazer mediante a experiência, com questionamentos e testes.

3.4.6 Percepções

As percepções são a nossa forma de entender e ver as coisas sob a nossa experiência pessoal e nossa mentalidade. Elas foram formadas principalmente pela quantidade de informações e conhecimentos que acumulamos. O que muitos veem como necessidades, outros veem como desejos desnecessários.

Ao estudar nosso mercado temos que descobrir quais são as percepções dos clientes. Como vendedores, temos que aprender a alterar ditas percepções para satisfazer uma necessidade insatisfeita por nosso produto.

3.4.7 Motivações

As motivações são as razões que nos levam a agir. A cooperativa que quiser fazer com que seu associado ou cliente consuma, deve lhe dar uma razão. As necessidades insatisfeitas criam tensões que nos motivam a trabalhar para satisfazê-las. Se entendermos o que motiva nosso mercado-alvo, poderemos criar razões para que seus membros atuem. O conhecimento de nosso mercado-alvo nos permitirá idealizar anúncios, exposições e apresentações de vendas que exporão necessidades insatisfeitas, criando, deste modo, tensões que podem ser satisfeitas mediante a compra de nosso produto ou serviço.

3.4.8 Atitudes

As atitudes traduzem o modo com que sentimos algo. O gestor quer que o cliente tenha um sentimento positivo para seu produto. As grandes empresas conseguem isso através da identificação da marca, porém as cooperativas menores tem que consegui-lo através da interação pessoal com o cliente, para infundir-lhe confiança.

O conhecimento das atitudes de nosso mercado objetivo nos permite criar uma estratégia que produza influências positivas. Quanto mais confiança o cliente tiver, maiores serão as vendas.

Alguns dos dados primários serão fornecidos pela experiência. Contudo, nas etapas iniciais de desenvolvimento de um plano empresarial, devemos conhecer o máximo possível sobre os comportamentos dos membros de seus mercados objetivos.

Fale com os clientes potenciais, aprenda o que eles gostam e o que não gostam, o que os entusiasma e quais são suas expectativas perante o que está planejando.

Resumo

A cooperativa, antes de iniciar suas operações, precisa especificar o máximo possível o mercado que atuará. Isto se faz realizando pesquisas sobre o mercado consumidor potencial. Os resultados desta pesquisa definem as ações de *marketing* a serem tomadas de forma a assegurar o volume de vendas necessário ao atingimento de resultados positivos do negócio.

O conhecimento sobre os quatro “Ps” do *marketing*, reduzem as incertezas sobre o negócio da cooperativa e minimizam os riscos que poderá sofrer, em decorrência das influências do ambiente, onde estará atuando a empresa.



Atividades de aprendizagem

1. A respeito de mercado, sua definição e conceituações, podemos afirmar que:
 - a) Pode-se considerar mercado como a área para qual convergem a oferta e a procura com o fim de estabelecer um preço único.
 - b) Mercado são os diferenciais do produto, qualidade, preços, distribuição, etc.
 - c) Em uma visão de gestão, entende-se que mercado é a síntese de tudo aquilo que se pode controlar, enquanto a empresa é a síntese de tudo o que não se pode controlar.
 - d) Mercados são indivíduos ou organizações que têm necessidades não atendidas, mas possuem recursos financeiros.

2. Em uma visão de mercado consumidor, em cada comunidade há estudos demográficos que estão disponíveis em comércios, bibliotecas, agências de ajuda aos empresários, etc. Estes estudos devem incluir: (marque a alternativa **errada**)
- a) As estatísticas da população: referem-se, principalmente, às características econômicas, como renda *per capita*, número de casamentos e informação imobiliária.
 - b) Os níveis de ensino: familiarização com o nível educacional de uma comunidade tem informações importantes sobre o estilo de vida do seu povo.
 - c) Aspectos tecnológicos: determinadas mudanças tecnológicas podem afetar setores inteiros da economia.
 - d) Aspectos culturais: englobam fatores sociológicos, antropológicos, psicológicos, princípios éticos, morais e tradições.
3. Pode-se dizer que um produto é qualquer coisa que pode ser oferecida a um mercado para aquisição, atenção, utilização ou consumo e que pode satisfazer um desejo ou uma necessidade. Isto inclui objetos físicos, serviços, pessoas, lugares, organizações e ideias. Assim quanto ao nível de um produto, podemos identificá-lo em:
- a) Produto durável, serviços e produto ampliado.
 - b) Produto durável, não durável e serviços.
 - c) Produto básico, produto tangível e não durável.
 - d) Produto básico, produto tangível e produto ampliado.
4. Para que um plano de *marketing* de uma cooperativa tenha êxito, é necessário compreender, *a priori*, os componentes de *marketing* mais relevantes, e que podem ser identificados como os quatro “Ps”, que são: Produto, Preço, Praça e Promoção. Marque a alternativa que reflete de forma **errada** a afirmativa:
- a) Uma das questões importantes para definir a praça de atuação da cooperativa, é a delimitação. Delimitar significa fixar limites.

- b)** No preço, pelo lado da oferta, a produção em escala pode diminuir o consumo se o custo decrescer pela produção em massa.
- c)** A promoção busca compreender as necessidades, percepções, motivações e atitudes dos consumidores em potencial.
- d)** No que se referem aos hábitos de compra dos consumidores, dos bens de consumo, subdividem-se em bens de conveniência, compra comparada, especiais e não procurados.

Aula 4 – Preço praticado pelo mercado

Objetivos

Entender as finalidades da fixação dos preços, as razões das subidas e descidas dos preços no mercado.

Aprender a elaborar estratégias de fixação de preços e calcular as margens de lucros.

4.1 Os preços

Quando falamos em preços praticados pelo mercado, estamos dizendo que as empresas formulam preços que entendem ser adequados para sua sobrevivência e obtenção de lucros. Para formular os preços é necessário o conhecimento de seus custos. E, a determinação dos custos operacionais talvez constitua um dos mais sérios problemas de gestão de processos produtivos. As técnicas disponíveis quase sempre são complexas e de elevado custo de implantação e acompanhamento.

Além disso, o mecanismo de formação de custos e preços nem sempre é bem compreendido pelos responsáveis envolvidos, principalmente quando se leva em conta um cenário econômico instável como o do Brasil. Ainda mais complexa é a relação que os custos mantêm com os preços efetivamente praticados no mercado.

No entanto, tenha a empresa atividades de identificação de custos e preços simples ou complexas, o componente preço é um dos pontos principais para conhecer o benefício que pode obter a cooperativa com o seu negócio. Este preço determina a margem exata do benefício. Quando o benefício ou a margem é demasiada pequena, os riscos de a empresa falir tornam-se muito elevados. Muitas cooperativas fracassam porque não protegem adequadamente suas margens de lucro. No caso das cooperativas, existe um aspecto adicional a considerar:

Os clientes são também os donos do negócio e querem, basicamente, nas relações, negociar, com sua cooperativa:

- Vender seus produtos pelo maior preço possível.
- Comprar pelo menor preço possível.
- Manter a cooperativa sempre saudável financeiramente.

Estas questões são suficientes para colocar aos gestores um desafio extra, ou seja, encontrar o ponto de equilíbrio entre os interesses da cooperativa, quanto as suas necessidades de resultados para sobreviver e investir para crescer, e os interesses dos seus associados.

Mesmo com este desafio, os gestores não podem esquecer que, em tempos de concorrência acirrada, a administração correta dos preços de mercadorias ou serviços tornou-se fator de sobrevivência para as empresas.

Então o propósito de fixação de preços nos produtos cumpre algumas funções. Entre estas podemos identificar:

- Deve cobrir todos os custos dos produtos.
- Deve cobrir as despesas gerais do negócio.
- Deve conseguir oferecer uma taxa de retorno adequado ao investimento.
- Deve proporcionar uma margem de ganho suficiente para assegurar estabilidade de longo prazo para a empresa.
- E, ainda, deve servir de instrumento de *marketing*, para atração de clientes.

No que tange aos objetivos das empresas, e não diferente nas cooperativas, na decisão de preços, pode-se observar que estão a expandir as vendas e o crescimento do mercado. Evitar a competição e garantir a sobrevivência e ser o líder de preços, etc.

Entre os modelos de decisão de preços podem ser citados:

- Aqueles orientados pela teoria econômica – quem dita os preços é o mercado.
- E, os orientados pelos custos – preços são estabelecidos a partir dos custos e dos investimentos realizados.

Para fins de exemplificação, os modelos de decisão de preços orientados pelo mercado, normalmente estabelecem o custo-meta. Custo meta significa dizer que a partir do preço de mercado, estabelece-se o custo máximo que a empresa pode ter para determinado produto:

| | |
|--------------------------------|---------|
| CUSTO META: | |
| Preço de venda do mercado | 100,00 |
| (-) Margem de lucro desejada | (10,00) |
| (=) Custo meta | 90,00 |

Na mesma linha de exemplificação, de outra parte, temos os modelos de decisão de preços orientados pelo custo. O pressuposto básico para essa metodologia é o de que o mercado estaria disposto a absorver os preços de venda determinados pela empresa que, por sua vez, são calculados em cima de seus custos e dos investimentos realizados.

Nestes preços de venda, a margem sobre os custos é denominado de **markup** ou **mark up**, e podemos conceituá-lo como sendo um termo usado para indicar quanto do preço do produto está acima do seu custo de produção e distribuição. Significa diferença entre o custo de um bem ou serviço e seu preço de venda. Pode ser expresso como uma quantia fixada ou como percentual. O valor representa a quantia efetivamente cobrada sobre o produto a fim de obter o preço de venda.

Um *markup* é adicionado ao custo total incorrido pelo produtor de um bem ou serviço com propósito de gerar um lucro. Mas, para entendê-lo corretamente, é preciso considerar alguns fatores que o influenciam, como os custos fixos e variáveis, despesas fixas e variáveis. O *markup* terá percentuais diferentes, de acordo com os custos e despesas. São três tipos de *markup*:

- **Total** – todos os custos de fabricação de um produto mais as despesas de vendas e administrativas são incluídas no custo total. A composição do custo total é obtida somando os custos e despesas fixas mais os custos e despesas variáveis. O *markup* iguala-se ao lucro desejado.

$$\text{Markup total \%} = \frac{\text{lucro desejado}}{\text{custo total}}$$

- **Produto** – para o cálculo do *markup* do produto, são considerados o lucro desejado, as despesas administrativas e os custos de vendas e fabricação.

$$\text{Markup produto \%} = \frac{\text{lucro desejado + despesas administrativas e de vendas}}{\text{custo de fabricação}}$$

- **Variável** – somente custos fixos e despesas fixas mais o lucros são incluídas no *markup*. Os custo variáveis e despesas variáveis, estão incluídas no montante do custo.

$$\text{Markup variável \%} = \frac{\text{lucro desejado + custos e despesas fixas}}{\text{custo de despesas variáveis}}$$

Para facilitar a compreensão de como podemos construir o *markup*, vamos separar por passos de procedimentos.

No primeiro passo são determinados os percentuais padrão de despesas operacionais, custo financeiro e margem de lucro desejada sobre as vendas líquidas de impostos.

Para a determinação do *markup*, considere a seguinte situação:

Exemplo

| | Percentual sobre vendas |
|--------------------------|-------------------------|
| Despesas comerciais | 15,0 % |
| Despesas administrativas | 8,0 % |
| Custo financeiro | 3,0 % |
| Margem de lucro desejada | 10,0 % |
| Total | 36,0 % |

Fonte: Autores

O segundo passo é obter a participação do custo (industrial) sobre as vendas sem impostos:

Exemplo

| | Percentual sobre vendas |
|--|-------------------------|
| Preço de venda sem impostos | 100 % |
| (-) Despesas operacional, custo financeiro e margem desejada | 36,0 % |
| (=) Participação média do custo industrial | 64,0 % |

Fonte: Autores

No terceiro passo, obtemos o *markup* 1 – multiplicador sobre o custo industrial para se chegar ao preço de venda sem impostos:

Exemplo

| | Percentual sobre vendas |
|--|-------------------------|
| a) Preço de venda sem impostos | 100 % |
| b) Participação média do custo industrial | 64,0 % |
| (=) <i>Markup</i> (a ÷ b) | 1,5625 |

Fonte: Autores

No quarto passo: identificar os percentuais de impostos sobre vendas, para obtenção do *markup* II:

Exemplo

| | Percentual sobre vendas |
|------------------------|-------------------------|
| ICMS | 17 % |
| PIS sem faturamento | 1,65 % |
| COFINS sem faturamento | 7,6 % |
| Total | 26,25 % |

Fonte: Autores

No quinto passo, vamos obter o quanto deve ser a venda líquida de impostos, em relação à venda tributada com os impostos sobre a venda:

Exemplo

| | Percentual sobre vendas |
|--|-------------------------|
| Preço de venda com impostos | 100 % |
| Impostos sobre vendas | 26,25 % |
| (=) Preço de venda líquido de impostos | 73,75 % |

Fonte: Autores

No sexto obteremos o *markup* II para a obtenção do preço de venda com impostos, a ser utilizado na emissão de listas de preços e NF:

Exemplo

| | Percentual sobre vendas |
|---------------------------------------|-------------------------|
| a) Preço de venda com impostos | 100 % |
| b) Preço de venda líquido de impostos | 73,75 % |
| = <i>Markup</i> II | 1,3560 |

Fonte: Autores

O sétimo passo busca obter o *markup* total a partir da seguinte fórmula:

$$\text{Markup total} = \text{mk I} \times \text{mk II}$$

$$\text{Markup total} = 1,5625 \times 1,3560 = 2,1188$$

Exemplo

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Preço de custo por absorção | 10.000,00 |
| <i>Markup</i> total | 2,1188 |
| Preço de venda com impostos | 21.188,00 |

Fonte: Autores

Exemplo numérico

Formação de preço de venda a partir do custo por absorção

| | Custo por absorção | Preço de venda calculado sem impostos | Percentual sobre vendas |
|---------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| <i>Markup</i> | | 1,5625 | 1,3560 |
| Produto A | 100 | 156,25 | 211,88 |
| Produto B | 1500 | 2.343,75 | 3.178,20 |
| Produto C | 10.000 | 15.625,00 | 21.188,00 |

Fonte: Autores

Comprovação do *markup* – venda de uma unidade do produto “C”

| | |
|--|-----------|
| Venda de uma unidade do produto C | 21.188,00 |
| (-) Impostos sobre vendas | |
| ICMS – 17 % | 3.601,96 |
| PIS – 1,65 % | 349,60 |
| COFINS – 7,6 % | 1.610,29 |
| Venda líquida de impostos | 15.626,15 |
| (-) Custos operacionais e margem de lucro – 36,0 % | 5.625,41 |
| Custo industrial por absorção | 10.000,74 |

Fonte: Autores

Para que uma empresa seja competitiva, é preciso ajustar sua cultura de preços e adequar os processos de cálculo, partindo de um pressuposto básico: o preço que o mercado está disposto a pagar, porque este pressuposto é extremamente lógico, haja vista que o preço máximo de um produto não pode ultrapassar o que os clientes podem e querem pagar.

Só que as empresas, também, não podem vender mercadorias abaixo de seus custos, para que não tenham prejuízos. Portanto, antes de colocar os preços nas mercadorias ou serviços, é importante que sejam observados os seguintes aspectos:

4.2 Ponto de equilíbrio

Uma informação importante para verificação dos custos e perspectivas de ganho é o ponto de equilíbrio. Ponto de equilíbrio é um conceito das finanças que faz referência ao nível de vendas em que os custos fixos e variáveis se encontram cobertos. Em outras palavras, a cooperativa, no seu ponto de equilíbrio, tem um benefício que é igual a zero (não ganha dinheiro, mas também não perde).

Portanto, no ponto de equilíbrio, a cooperativa consegue cobrir os seus custos. Ao aumentar as suas vendas, conseguirá se situar acima do ponto de equilíbrio e obterá um benefício positivo. No entanto, se as suas vendas registrarem valores abaixo do ponto de equilíbrio, isto é, se sofrem uma redução no período, ocorrerão perdas.

Então, antes de fixar os preços, é preciso descobrir se a cooperativa é lucrativa ou não na comercialização de seus produtos, então se deve fazer a análise do ponto de equilíbrio, que é baseada na proposição de que os custos da atividade comercial podem ser divididos em duas amplas categorias: os custos fixos e os variáveis em relação ao volume de vendas. Os custos fixos não variam quando as vendas sobem e descem. Como exemplos podemos citar os salários dos empregados, aluguel do imóvel, etc.

Ao passo que os custos variáveis estão diretamente associados ao volume de vendas e sobem à medida que as vendas crescem, e, descem quando as vendas declinam. Como exemplo deste tipo de custos, temos os pagamentos de compras de mercadorias, fretes, impostos, etc.

Mas, para que a cooperativa possa realizar a análise do ponto de equilíbrio, é importante que sejam observadas as seguintes etapas:

a) Relacionar os custos com as vendas do período. Para calcular o volume de vendas do ponto de equilíbrio, três informações do período em análise, são necessários:

- Os custos fixos totais.
- Os custos variáveis totais.
- As vendas totais associadas com esses custos.

b) Com estas informações, podemos aplicar a fórmula do ponto de equilíbrio:

$$A = \frac{B}{\left(1 - \frac{C}{D}\right)}$$

Onde: A = vendas em R\$ no ponto de equilíbrio

B = custos fixos totais

C = custos variáveis totais

D = volume de vendas totais

A fórmula é muito simples, e para aplicá-la basta pegar o total dos custos variáveis e dividi-lo pelo volume total de vendas associados com estes custos. Isto deve resultar em uma fração menor do que o número 1. Subtraia esta fração de 1 e o resultado deve ser outra fração menor que 1. Então, divida os seus custos fixos totais por essa última fração e o resultado será o volume de vendas do ponto de equilíbrio.

Exemplo

Digamos que a cooperativa tenha o seguinte resultado no período de um mês:

B (custos fixos totais) = **R\$ 500,00**

C (custos variáveis totais) = **R\$ 2.300,00**

D (vendas totais) = **R\$ 3.400,00**

Aplicando a fórmula do ponto de equilíbrio, ficaria assim:

1º Passo:

Aplique os valores na fórmula do ponto de equilíbrio:

$$A = 500,00 \div (1 - 2.300,00 \div 3.400,00) = 1.545,59$$

2° Passo:

Divida os custos variáveis totais pelas vendas totais:

$$2.300,00 \div 3.400,00 = 0,6765$$

Isto significa que para cada R\$ 1,00 de vendas, incidem 67 centavos de custos variáveis.

3° Passo:

Subtraia de 1 a fração encontrada no passo anterior:

$$1 - 0,6765 = 0,3235$$

A fração resultante é 0,3235, ou seja, para cada R\$ 1,00 de vendas, 32 centavos estão disponíveis para cobrir os custos fixos.

4° Passo:

Divida o total dos custos fixos por 0,3235:

$$500,00 \div 0,3235 = 1.545,59$$

Que dará como resultado um ponto de equilíbrio de **R\$ 1.545,59**.

5° Passo:

Subtraia das vendas totais o valor encontrado no passo anterior:

$$3.400,00 - 1.545,59 = 1.854,41$$

Na qual resultará em **R\$ 1.854,41**. Portanto, o volume de vendas necessário para o equilíbrio é de **R\$ 1.854,41** menor que o volume de vendas alcançado no período que é de **R\$ 3.400,00**, neste caso a empresa é considerada lucrativa.

No entanto, se o ponto de equilíbrio for maior que o volume de vendas efetivamente realizado, isso significaria que a cooperativa **não é lucrativa**, gerando um prejuízo, que deve ser imediatamente avaliado e tomadas as ações necessárias para reversão do quadro financeiro.

Caso a empresa mantenha elevados seus custos variáveis, sem margens de lucro, quanto maiores forem as vendas, maiores serão os seus prejuízos.

Por isso, é importante calcular os preços, o *markup* dos produtos e revisar constantemente os demais custos da empresa.

No entanto que, para sanar esse problema, se somente forem aumentadas as margens de lucros, é preciso levar em consideração se o cliente está disposto a pagar o valor do produto, e se os concorrentes não oferecem o mesmo produto por preços mais reduzidos.

4.3 Considerações sobre fixação de preços

Na hora de definir os preços, a cooperativa não pode perder de vista o binômio competitividade e lucratividade, a harmonia entre o preço possível e o necessário para financiar o capital de giro da empresa, formar reservas, realizar investimentos e remunerar o capital investido.

A fixação dos preços é diretamente influenciada por fatores externos e internos. Entre os fatores externos, é preciso considerar não só o quanto os clientes estão dispostos a pagar, como, também, a abundância ou escassez de matérias-primas, que influem diretamente no custo do produto, e o cenário econômico do momento que pode estimular ou inibir o consumo, e especialmente a atuação da concorrência.

Entre os fatores internos a serem considerados estão a margem de lucro desejada, a capacidade de venda, o endividamento e a estrutura dos custos fixos da empresa.

Mas, antes de remarcar preços, vários aspectos precisam ser considerados, a começar pelos possíveis reflexos sobre as vendas. Pois, aumentos de preços normalmente implicam redução nas vendas, que será menor para produtos diferenciados, dirigidos para as pessoas com o poder aquisitivo mais alto e em segmentos nos quais houver concorrências reduzidas.

Ainda, é preciso considerar a estratégia adotada pela cooperativa, se ela pretende trabalhar com produtos segmentados ou diferenciados, poderá praticar preços mais altos do que os de mercado, desde que invista na divulgação destes diferenciais; o mesmo acontece se ela for a principal fornecedora de determinados tipos de produtos. No entanto, caso ofereça produtos massificados aos seus associados e clientes, será obrigada a ter preços mais competitivos do que os de seus concorrentes e optar por ganhar com altos volumes de vendas, que é o mais comum de ocorrer entre as cooperativas.

A definição dos preços requer um delicado senso de equilíbrio. Eles devem ser fixados não apenas para fazer lucro, como, também, devem atrair os associados e clientes. Se os preços da sua cooperativa não forem competitivos, os seus associados deixarão de serem fiéis, a menos que possa oferecer outros diferenciais, que justifiquem os preços que a cooperativa está praticando.

Basicamente, a sua estrutura de preços deve ser elaborada visando cobrir os seus custos variáveis e fixos. Pois, se ambos os custos não forem cobertos, a sua estrutura de preços apresenta problemas.

Portanto, se as receitas não excederem os custos, é extremamente difícil justificar a continuação de um negócio cooperativo.

Agora, para definir qual a melhor forma de ganhar mais, sem comprometer a lucratividade do negócio, é possível escolher entre as seguintes estratégias competitivas de preços para o posicionamento de mercado da cooperativa, a saber:

4.3.1 Estratégia de giro de estoque

Para girar rapidamente o estoque, especialmente de perecíveis, esta estratégia se baseia em preços baixos, com margens de lucros pequenas, em consequência, as vendas aumentarão e a empresa ganhará com o giro mais rápido dos seus estoques.

4.3.2 Estratégia na fixação dos preços pelo custo total

No momento que a cooperativa identificar todos os seus custos operacionais, tudo o que necessita fazer é distribuí-los para os custos das mercadorias, adicionando uma percentagem preestabelecida para o lucro e ajustar os preços de acordo com a margem de lucro desejada.

4.3.3 Estratégia da margem de lucro flexível

O sistema da margem de lucro flexível é menos rígido que a abordagem do custo total, e, é particularmente útil durante períodos de preços em rápida mudança. Diferente do método fixo, ele lhe permite experimentar várias técnicas de *marketing*, tais como artigos em oferta para atrair clientes, onde você vende certas mercadorias ou serviços a preços reduzidos, a fim de fazer os clientes comprarem outros produtos ou serviços.

4.3.4 Estratégia do valor sugerido ou corrente

Outra estratégia utilizada, e a mais simples, é fixação de preços pelo valor sugerido ou corrente. Por outro lado é o menos satisfatório, pois, não considera o custo da estrutura que a sua empresa tem, uma vez que você está seguindo os preços sugeridos pelo fornecedor do produto ou o fabricante. O mesmo ocorre em relação à fixação de preços pelos valores correntes, antes de fixá-los, verifique primeiro se as vendas serão suficientes para cobrir todos os custos (ponto de equilíbrio total) e produzir um lucro razoável.

Este tipo de método de fixação de preços coloca a cooperativa em uma posição de risco, porque primeiro tem que verificar o que as outras empresas estão fazendo, antes de estabelecer os seus preços, só então é possível fixar os seus, mas sempre depois que a concorrência tiver estabelecido os dela.

4.3.5 Estratégia de margem bruta

Neste tipo de estratégia, para fixar preços pela margem bruta, é preciso determinar uma percentagem bruta sobre o preço dos produtos que a cooperativa adquiriu dos fornecedores, para serem comercializados. Vamos a um exemplo: se um produto custa R\$ 100,00 e você aplica 40 % de margem bruta, o preço de varejo, ou seja, o preço de venda deste produto será de R\$ 140,00.

Digamos que este *mesmo* produto tenha 10 % de despesas de vendas sobre o preço de venda, o que daria um custo de R\$ 14,00. Portanto, resultando em um lucro bruto de R\$ 26,00.

Nesse caso o valor do lucro bruto, após o cômputo das despesas de vendas, passa a ser de R\$ 26,00 por unidade, ou 18,57 % sobre o preço de venda ao consumidor, ou ainda 26 % sobre o preço de custo.

Antes de utilizar as estratégias de preços, a cooperativa precisa considerar que, qualquer que seja a estratégia adotada pela empresa, não pode deixar, nunca, de considerar os custos e que tenha uma margem de **lucro razoável**, para que o negócio, que está gerenciando, tenha **preços satisfatórios e conquiste muitos clientes**.

Resumo

Vimos que a fixação de preço determina a margem de ganho do negócio, o que é importante para assegurar a cobertura de todos os custos e proporcionar o retorno desejável do investimento realizado. Nessa aula, vimos que a

cooperativa deve calcular o seu ponto de equilíbrio, isto servirá para definir estratégias de atingimento de metas, descontos que podem ser concedidos ou sobre preços imputados, a considerar a disposição do cliente pagar pelo produto ou serviço.

Atividades de aprendizagem



1. Assinale com a letra "V" se a assertiva apresentada for verdadeira e com a letra "F", se for falsa.
 - () O componente preço é um dos pontos principais para conhecer o benefício que pode obter a cooperativa com o seu negócio.
 - () Entre os modelos de decisão de preços podem ser citados aqueles orientados pela teoria econômica, onde preços são estabelecidos a partir dos custos e dos investimentos realizados.
 - () Custo meta, significa dizer que a partir do preço de mercado, estabelece-se o custo mínimo que a empresa pode ter para determinado produto.
 - () *Markup* ou *mark up* significa a diferença entre o custo de um bem ou serviço e seu preço de venda.
 - () Os custos variáveis estão diretamente associados ao volume de vendas e sobem à medida que as vendas crescem, e, descem quando as vendas declinam.
2. O propósito de fixação de preços nos produtos cumpre algumas funções. Entre estas podemos identificar: (marque a alternativa **errada**)
 - a) Deve cobrir os custos fixos dos produtos.
 - b) Deve cobrir as despesas gerais do negócio.
 - c) Deve proporcionar uma margem de ganho suficiente para assegurar estabilidade de longo prazo para a empresa.
 - d) Deve servir de instrumento de *marketing*, para atração de clientes.

3. Uma informação importante para verificação dos custos e perspectivas de ganho é o ponto de equilíbrio. Sobre o ponto de equilíbrio podemos afirmar que: (marque a alternativa **errada**)
- a) Ponto de equilíbrio é um conceito das finanças que faz referência ao nível de vendas em que os custos fixos e variáveis se encontram cobertos.
 - b) No ponto de equilíbrio, a cooperativa consegue cobrir os seus custos.
 - c) A análise do ponto de equilíbrio, é baseada na proposição de que os custos da atividade de negocio podem ser divididos em duas amplas categorias: os custos fixos e os variáveis em relação ao volume de vendas.
 - d) Para calcular o volume de vendas do ponto de equilíbrio, uma informação do período em análise, é necessária: os custos fixos totais.
4. Para definir qual a melhor forma de ganhar mais, sem comprometer a lucratividade do negócio, é possível escolher entre as seguintes estratégias competitivas de preços para o posicionamento de mercado da cooperativa: (marque a alternativa **errada**)
- a) Estratégia na fixação dos preços pelo custo total – no momento que a cooperativa identificar todos os seus custos operacionais, tudo o que necessita fazer é distribuí-los para os custos das mercadorias, adicionando uma percentagem preestabelecida para o lucro e ajustar os preços de acordo com a margem de lucro desejada.
 - b) Na estratégia de margem bruta – neste tipo de estratégia, para fixar preços pela margem bruta, é preciso determinar uma percentagem bruta sobre o preço dos produtos que a cooperativa adquiriu dos fornecedores, para serem comercializados.
 - c) Estratégia do valor sugerido ou corrente é o sistema da margem de lucro flexível que é menos rígido que a abordagem do custo total, e, é particularmente útil durante períodos de preços em rápida mudança.
 - d) Estratégia de giro de estoque tem como meta girar rapidamente o estoque, especialmente de perecíveis, esta estratégia se baseia em preços baixos, com margens de lucros pequenas, em consequência, as vendas aumentarão e a empresa ganhará com o giro mais rápido dos seus estoques.

Aula 5 – Aspectos técnicos

Objetivos

Compreender os principais elementos a serem considerados para viabilizar tecnicamente a execução de um projeto.

5.1 A viabilidade técnica

O estudo da viabilidade técnica de um determinado projeto é geralmente desenvolvido após realizada a análise de mercado e identificadas as condições mercadológicas para a sua adequada implementação.

Nesse sentido, é importante ressaltar que a existência de viabilidade mercadológica não é suficiente para determinar a execução do projeto. É imprescindível analisar se o projeto é também tecnicamente exequível, ou seja, se reúne as condições técnicas necessárias para que seja efetivamente implementado.

Para exemplificar, tomemos o caso de uma cooperativa que estuda a possibilidade de implementar uma fábrica de ração. Nesse caso, não basta identificar a existência de demanda para este novo negócio. Se a cooperativa não tiver acesso à tecnologia ou à mão de obra com a qualificação necessária para operar, por exemplo, não terá condições técnicas para a execução do projeto.

Na análise da viabilidade técnica de um empreendimento, Hirschfeld (2000) salienta alguns fatores a serem examinados, dentre os quais, a localização, as necessidades técnicas para o empreendimento e a mão de obra.

Segundo Woiler e Mathias (2008), os aspectos técnicos envolvem as considerações referentes à seleção entre os diversos processos de produção, à engenharia do projeto, ao arranjo físico dos equipamentos na fábrica e outros fatores.

A análise da viabilidade técnica deve considerar se o projeto atende alguns requisitos técnicos, tais como, a existência de conhecimento e tecnologia necessários para a sua realização, bem como a adequação às leis e normas vigentes.





Figura 5.1: Prospectando as condições do empreendimento cooperativo: é tecnicamente viável?

Fonte: CTISM

A análise da viabilidade técnica de um empreendimento compreende analisar todas as condições necessárias para a sua execução, desde a localização ideal, passando pelo estudo da estrutura mínima para sustentar a capacidade desejada, até a disponibilização de recursos humanos e materiais necessários para operar. Fundamentalmente, consiste em prospectar o negócio, antevendo e analisando as condições técnicas que viabilizem a sua adequada implementação.

5.2 Localização e logística

Na análise do projeto, é importante identificar qual será a melhor localização possível, ou seja, aquela que permitirá aumentar as vendas e ao mesmo tempo reduzir os custos necessários a essas vendas, elevando, assim, ao máximo os benefícios líquidos do projeto.

A escolha da localização dependerá de diversos fatores, tais como mercado, escala pretendida, considerações técnicas, dentre outros. Além disso, será muito importante analisar a disponibilidade local dos diversos fatores e bens de produção intermediários tais como mão de obra, energia, matérias-primas e as condições ambientais como: necessidade de controle de poluição, restrições ao uso da terra, clima, resistência do solo e outros (WOILER; MATHIAS, 2008).

O estudo locacional secularmente possui um principal determinante, que se refere aos custos de transporte associados às matérias-primas, às matérias secundárias, a outros materiais e a produtos acabados.

Dessa forma, questões relacionadas à logística da cooperativa são fundamentais de serem consideradas na escolha da localização.

Logística é a área do gerenciamento da cadeia de suprimentos responsável por prover recursos, equipamentos e informações para a execução de todas as atividades da cooperativa.



Na definição da localização, torna-se importante avaliar o risco de interrupção do fornecimento de insumos por problemas de difícil acesso, por exemplo, o que afetaria a cadeia de suprimentos.

Para escolher a localização para instalação do negócio, existem três fatores muito importantes que a cooperativa deverá considerar: o ponto da empresa, o mercado consumidor e os concorrentes.

Quanto ao primeiro fator, o ponto é importante para a empresa, especialmente se considerar que o negócio da cooperativa é comercial e exige circulação de pessoas, gerando oportunidade de compra por impulso ou facilidade de acesso.

Quanto ao mercado consumidor, faz-se uma pesquisa sobre a potencialidade do mercado consumidor onde se irá montar a empresa. Nesta análise, verificam-se as preferências dos futuros clientes, qualidade dos produtos, preços que podem ser praticados, e benefícios oferecidos pela localização.

Na análise do mercado concorrente, avaliar os produtos, atendimento, padrões de qualidade, condições de venda aos clientes, entre outros é sempre importante para poder identificar o diferencial que o negócio da cooperativa terá a oferecer aos seus clientes.

Assim, além de decidir sobre o que, como e quanto produzir, a cooperativa deve decidir onde produzir. Pela escolha da localização, a empresa pode ser classificada como:

a) Orientada para o mercado dos produtos.

b) Orientada para as fontes dos insumos:

- Matérias-primas.
- Materiais secundários.
- Mão de obra.

- c) Orientadas para pontos intermediários entre a e b.
- d) De localização independente.



Independente da orientação, a localização ótima é aquela que permite minimizar a conta de fretes, ou seja, os custos associados ao transporte.

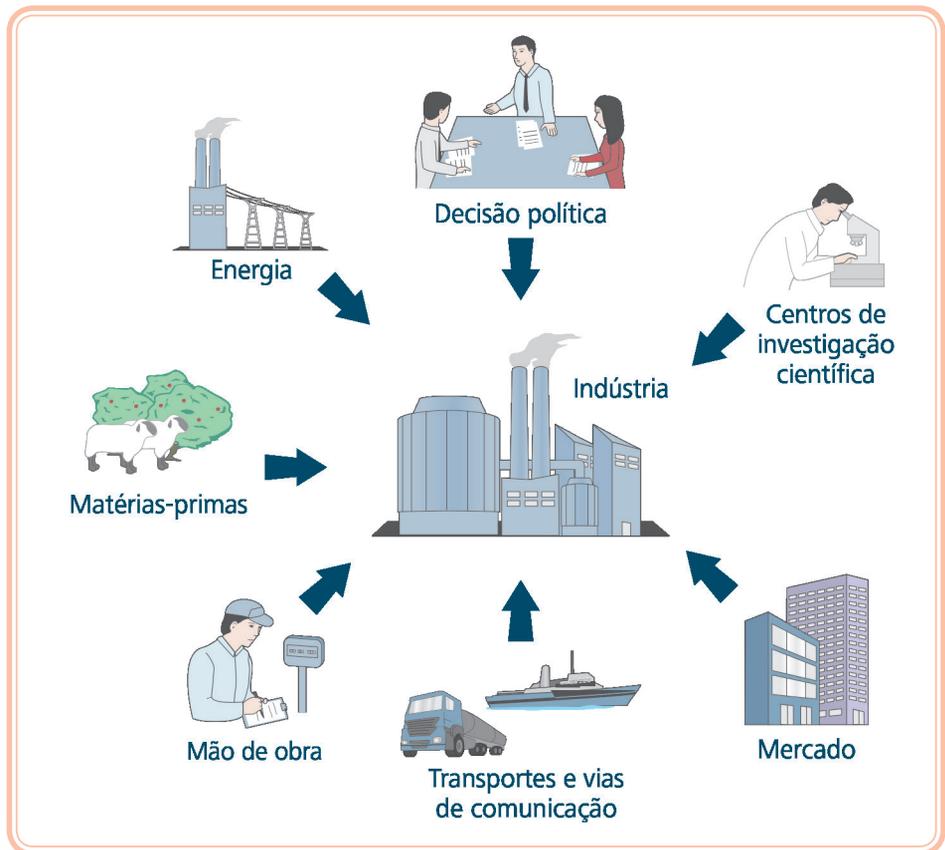


Figura 5.2: Fatores que orientam a escolha da localização

Fonte: CTISM, adaptado de <http://geoarmando.blogspot.com.br/2013/05/fatores-da-localizacao-industrial-8s.html>

As estruturas industriais metropolitanas tendem a localizar-se junto aos grandes centros porque a procura do produto, ou oferta de insumos necessários estarão mais próximos e com facilidade de acesso ou distribuição.

Quando entre a fonte de matérias-primas e o mercado não existe fluxo contínuo de transportes, gerando a necessidade de transbordos e baldeações, ou quando interferem outros fatores, a localização ótima pode situar-se em um ponto intermediário relativamente ao mercado e fontes de matérias-primas.

O problema se torna mais complexo quando:

- Existem diferentes insumos e fontes alternativas de abastecimento de matérias-primas.
- Há diferentes produtos ou mercados geograficamente distintos.

Neste caso, determinam-se os diferentes pontos geográficos ou alternativas de localização em que os custos de transportes sejam mínimos; se existem vários locais igualmente favoráveis, a seleção final poderá ser feita em função dos demais fatores relevantes.

O problema de localização depende, além dos custos de transporte, da disponibilidade e custos de insumos: mão de obra; matérias-primas especiais; energia elétrica; combustíveis; água, etc.

Há outros fatores supervenientes que afetam o estudo da localização, como é comum acontecer em regiões incentivadas. Uma isenção de imposto de renda e o aporte de capitais governamentais não controladores do empreendimento são alguns exemplos que poderão determinar a localização do projeto, já que a redução de custos obtida a partir desses benefícios irá elevar a margem de lucro do negócio.

Em muitos negócios, particularmente relacionados ao mercado de consumo, a decisão da localização será a mais importante a ser tomada. No entanto, mesmo cientes da importância da localização, se deixam influenciar pelos gastos exigidos e se equivocam na escolha. A título de direcionamento de foco, algumas perguntas são importantes de serem respondidas antes de definir a localização, tais como:

- Quais são os objetivos da empresa na hora de eleger a localização?
- Como se observa a facilidade de acesso, quanto aos desejos de compra?
- Quais são os custos envolvidos, inclusive com logística, insumos e recursos necessários ao funcionamento/operacionalização do estabelecimento?
- Quais os tipos de negócios estão localizados próximos ao local que se instalará o negócio da cooperativa?

- Quais as vantagens e desvantagens das localizações centrais e as distantes dos centros de maior fluxo de pessoas e produtos?

Recomenda-se elaborar uma tabela que inclui as diferentes localizações possíveis, e os elementos a favor e contra que podem afetar o negócio. A escolha final se dará analisando a opção que oferece o maior retorno econômico/financeiro produzido pelo projeto.

5.3 Escala e tamanho

A escala ou tamanho de um projeto torna-se um elemento direcionador importante, uma vez que representa a capacidade de produção a ser instalada no empreendimento.



O tamanho refere-se à capacidade de produção que pode ser atingida pela cooperativa quando em operação durante um período de tempo normal.

A capacidade de produção que define o tamanho do processo pode ser definida como:

- **Do ponto de vista técnico ou de engenharia** – máxima produção que pode ser obtida.
- **De ponto de vista econômico** – nível de produção que corresponde ao custo médio de produção que seja mínima.

Se o mercado for limitativo ou faltar financiamento para a cooperativa, determinar o tamanho do projeto pode se tornar uma questão simples, pois os cooperados estariam restritos por seus recursos ou por uma demanda incomum.

Uma vez superadas essas questões de restrições de mercado e financiamento, o tamanho do projeto será aquele que otimizará os lucros.

Dimensionar adequadamente a capacidade instalada permite à cooperativa obter bons níveis de resultado, por meio de ganhos de escala que podem ser obtidos e da possibilidade de incremento nas vendas.

Há basicamente dois conjuntos de variáveis que contribuem para essa definição da grandeza do projeto: as de viabilidade e as de otimização.

- **As variáveis de viabilidade são** – locacional, engenharia, mercado, capacidade empresarial e financeira. Estão relacionadas, respectivamente, aos custos de transporte de matérias-primas; a escolha da tecnologia e a engenharia de produção; a existência de déficit de oferta atual ou potencial; e a capacidade de aporte de capitais próprios e/ou de terceiros.
- **As variáveis de otimização são duas** – a de custo e a dos equipamentos. O tamanho ótimo, do ponto de vista do custo, é o que apresenta o menor custo médio, por unidade de tempo. Do ponto de vista dos equipamentos, é o que apresenta o maior rendimento em face das instalações e edificações projetadas e existentes.



Figura 5.3: Dimensionando adequadamente o tamanho do negócio é possível otimizar a obtenção de resultados econômicos

Fonte: CTISM

O conceito de tamanho do projeto pode ser expresso pelo número de turnos de produção e pelo regime do trabalho. Dessa forma, cada setor produtivo expressa seu tamanho de acordo com suas necessidades. Uma cooperativa do comércio, por exemplo, pode trabalhar seis dias por semana, operando 44 horas semanais, já uma cooperativa industrial pode ter um regime de trabalho diferenciado, operando em três turnos.

Outro aspecto relevante sobre o tamanho refere-se à capacidade de produção teórica e efetiva, sendo a primeira normalmente maior na prática. A capacidade teórica ou nominal é a capacidade que seria obtida caso todos os equipamentos funcionassem de modo eficiente. A capacidade efetiva é aquela em que já são descontadas as interrupções e perdas de eficiência. A situação que conduz a eficiência seria a igualdade entre ambas.

O estudo de tamanho do projeto irá definir qual é o melhor nível ou capacidade de produção a ser realizada, com o objetivo de conduzir ao resultado econômico mais provável. O objetivo é determinar o tamanho ótimo do negócio de acordo com a necessidade do mercado consumidor.

O tamanho da unidade produtiva respeita algumas limitações como capacidade mínima determinada pelo projeto e a capacidade de demanda máxima ditada pelo mercado.

Antes de determinar o tamanho ótimo, pode-se eliminar diversas possibilidades de tamanho que se apresentam inviáveis, como a inviabilidade de absorção do mercado; inviabilidade empresarial e financeira; inviabilidade localizacional e a inviabilidade tecnológica.

Assim, o tamanho ótimo do projeto terá que estar de acordo com as alternativas que proporcionem um nível de produção aceito pelo mercado, com máxima rentabilidade sobre o capital ao custo unitário mínimo e atendendo a procura atual com capacidade de se adequar a demanda futura.

5.4 Arquitetura e engenharia do projeto: planta, fluxograma, laudos técnicos e licenças

A arquitetura do projeto possui pelo menos duas características básicas: funcionalidade e economia de custos. A funcionalidade é para permitir os processos produtivos mais rápidos e seguros. A economia de custos é para evitar obras desnecessárias ou nada práticas.

Os resultados dos estudos arquitetônicos são traduzidos por um conjunto de plantas que visam não somente atender às necessidades legais, como também orientar a execução das obras civis. É importante considerar que a conservação das plantas é muito útil para possíveis consertos ou manutenção nas partes hidráulicas e elétrica, além de cumprir exigências legais.

O arquiteto participa de muitas definições em associação com o engenheiro. O estudo de engenharia tem o objetivo de determinar o **processo de produção**, os equipamentos e as instalações, tornando possível o cálculo dos custos de investimento de operação.

Definem-se os equipamentos principais necessários ao mesmo tempo que se estuda o processo de produção. Conhecidos os tipos de equipamentos necessários, deve-se determinar o equipamento exato a comprar definindo marca, fornecedor, origem, custo, etc. Para a seleção dos equipamentos é necessário ter em conta fatores como custos, país de origem, facilidade de crédito e outras considerações financeiras, moeda de pagamento, possibilidade

A-Z

processo de produção
Sistema de ações que estão inter-relacionadas de forma dinâmica e que estão orientadas a transformação de determinados elementos.

de ampliar a capacidade produtiva, assistência técnica, manutenção e peças de reposição, facilidade de montagem no país, determinando-se um conjunto de alternativas mais eficazes e a tecnologia exata a ser selecionada.

A engenharia também deve estudar as necessidades detalhadas de cada uma das variáveis indispensáveis para o funcionamento da empresa, em diferentes níveis de produção. Os principais detalhes a serem estudados são:

- **Matéria-prima** – quais são as matérias-primas necessárias para o processo de produção e qual é a quantidade necessária de cada uma para obtenção de uma unidade de produto; origem da matéria-prima e custo de transporte de uma unidade desde sua origem até onde está localizada a empresa projetada; se são produtos perecíveis; se há dificuldades em obtê-los; quanto deve haver em armazenagem de cada matéria-prima, para evitar problemas de abastecimento e como devem ser armazenados.
- **Materiais indiretos e secundários** – tanto os materiais indiretos (aqueles que participam do processo de produção, mas não são agregados ao produto final) quanto os secundários (agregam-se, mas em proporção pequena), devem ser estudados da mesma maneira que a matéria-prima.
- **Outros insumos** – deve-se estudar o requerimento dos demais insumos como eletricidade, água, combustíveis, lubrificantes e artigos de escritório necessários à operacionalização da empresa, sempre com a consciência do que é ecologicamente correto.
- **Mão de obra** – uma vez determinadas as exigências dos materiais necessários, é indispensável determinar a qualificação e a quantidade de mão de obra, assim como sua disponibilidade na região onde a empresa irá atuar.

A apresentação da engenharia deve traduzir de maneira clara e resumida todo o processo físico de transformação. Para a compreensão dos aspectos tecnológicos do projeto, é necessário descrever o processo de produção, que inclui os produtos, os subprodutos e as matérias-primas, os insumos, a mão de obra e os equipamentos utilizados.

A descrição do processo deve permitir aos futuros leitores a compreensão de todas as fases e operações por que passam os insumos, até a obtenção do produto final, explicando em cada operação o que acontece, qual a sua relação com as fases anteriores e posteriores, quais os equipamentos utilizados,

quais os insumos utilizados e em que quantidade e qual é a mão de obra a ser utilizada.

Para facilitar a compreensão e ordenar a descrição é aconselhável utilizar um fluxograma, onde são apresentadas as fases de produção e suas inter-relações.

O fluxograma tem como objetivo descrever, de forma clara e simples, mediante uma representação gráfica, o processo de fabricação do produto.



Figura 5.4: Fluxograma: uma representação gráfica das fases do processo de produção
Fonte: CTISM

Para obter-se o máximo de rendimento do projeto, é evidente que os elementos físicos necessários para levar a cabo uma determinada produção não podem situar-se de uma maneira arbitrária. É necessário definir a distribuição dos equipamentos. Nesse sentido, a utilização de um *layout* pode auxiliar na visualização da disposição dos equipamentos.

O *layout* é a distribuição espacial dos meios físicos da produção, sendo que existem dois tipos de distribuição: por produto e por processo.

- **Distribuição por produto** – os equipamentos se encontram localizados na sequência de um caminho a percorrer pelo produto em fabricação.
- **Distribuição por processo** – consiste no agrupamento por seções de máquinas e equipamentos que realizem tarefas similares.

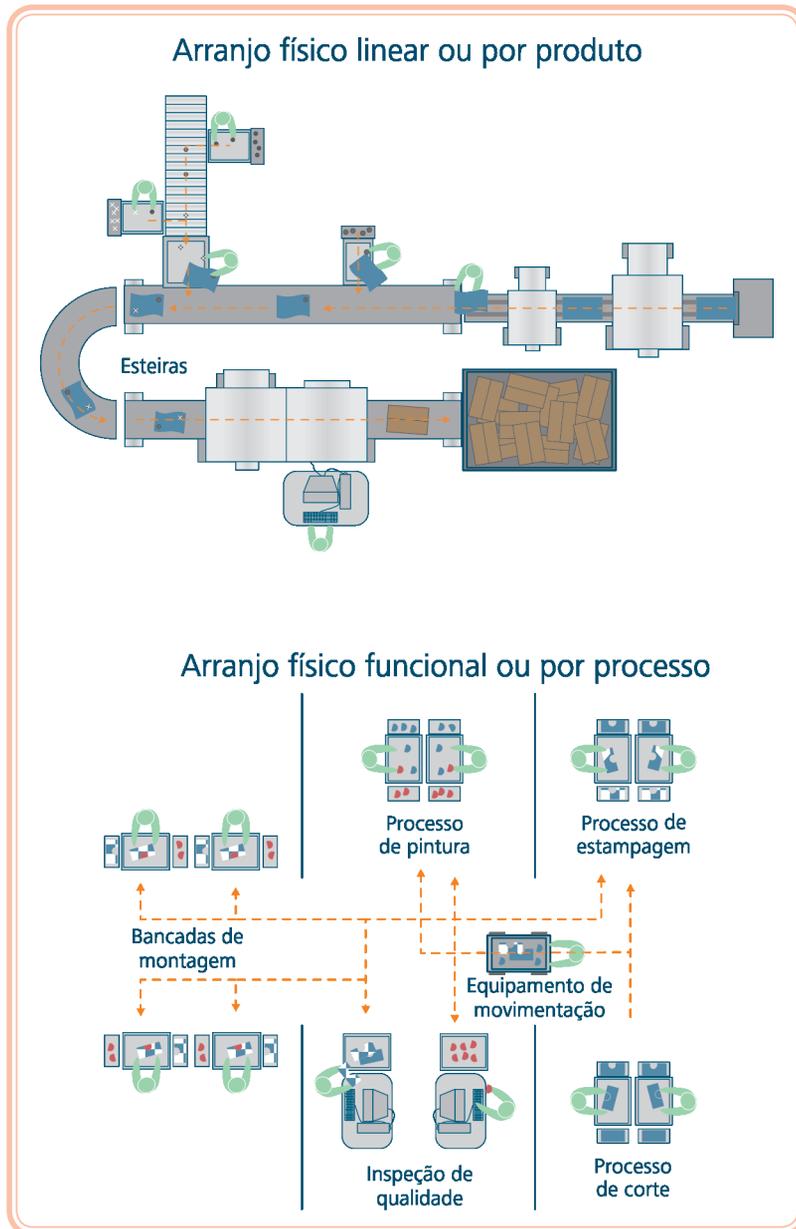


Figura 5.5: Tipos de layout

Fonte: CTISM

O estudo de *layout* permite determinar as áreas necessárias, levando em conta os espaços ocupados pelos equipamentos, o espaço de trabalho, as áreas de materiais e de circulação.

Levando em conta as dimensões do terreno, os equipamentos com suas dimensões específicas e descrevendo detalhadamente o processo de produção em cada uma de suas sequências, localiza-se os equipamentos simplificando ao máximo o movimento interno de todos os elementos do processo de produção: equipamentos, móveis, mão de obra, matéria-prima e demais insumos.

As principais plantas de engenharia, acompanhadas das planilhas de cálculos, apresentam-se funcionais às arquitetônicas. Citam-se alguns exemplos:

- De formas e de ferragens.
- De locação.
- Memorial descritivo dos cálculos.
- Elétrica, telefônica e de incêndio, com planta baixa.
- Hidrossanitárias e pluviais.
- Memorial descritivo do material da obra.
- Cronograma físico.
- Planilha orçamentária.

Ressalta-se que um grande número de plantas, planilhas e esquemas são exigidos pelas prefeituras, a depender do porte e da atividade, bem como obedecendo a legislação específica.

Resumo

Essa aula consistiu em analisar os principais elementos que devem ser considerados para avaliar a viabilidade técnica de um determinado investimento. Pode-se constatar a importância dos estudos da localização, da escala e tamanho e da arquitetura e engenharia como questões estratégicas para a definição da viabilidade do empreendimento. Salienta-se que a existência de viabilidade mercadológica não é suficiente para determinar a execução do projeto, sendo indispensável analisar se o empreendimento também reúne as condições técnicas necessárias para que seja efetivamente implantado. Uma questão técnica a ser analisada é a definição da localização ideal, ou seja, aquela que permite elevar ao máximo os benefícios líquidos do projeto através da minimização dos custos de transporte. Questões de engenharia também estão no escopo dos aspectos técnicos. A definição da escala do empreendimento e a organização do processo produtivo, incluindo disponibilidade de matérias-primas e mão de obra, são aspectos centrais para garantir a viabilidade do projeto.

Atividades de aprendizagem



1. Assinale V se a assertiva for verdadeira ou F caso for falsa.
 - () O estudo da viabilidade técnica geralmente é uma etapa posterior ao estudo mercadológico.
 - () Uma vez que o projeto reúna condições mercadológicas para sua adequada implementação, o estudo da viabilidade técnica torna-se dispensável.
 - () Os custos associados ao transporte consistem em um dos principais elementos associados à definição da localização do empreendimento.
 - () A engenharia do projeto estuda as necessidades detalhadas de cada uma das variáveis indispensáveis para o funcionamento da empresa, em diferentes níveis de produção.
2. Com relação ao estudo da localização, na análise de projetos de investimento, é **incorreto** afirmar:
 - a) A disponibilidade local dos diversos fatores e bens de produção afeta a definição da localização do empreendimento.
 - b) A localização ideal é aquela que eleva ao máximo os benefícios líquidos do projeto.
 - c) O mercado concorrente não representa um fator interveniente na escolha da localização.
 - d) Incentivos governamentais podem ser decisivos na escolha da localização de um empreendimento.
3. A definição do tamanho ou escala de um projeto refere-se a:
 - a) Quantidade de recursos que a cooperativa terá que dispor para realizar o empreendimento.
 - b) Capacidade de produção que pode ser atingida pela cooperativa quando em operação durante um período de tempo normal.
 - c) Tempo de duração do projeto.

- d) Número de pessoas envolvidas na elaboração do projeto.
4. Com relação ao estudo de arquitetura e engenharia do projeto, é **incorreto** afirmar que:
- a) A arquitetura se preocupa com a funcionalidade para permitir processos produtivos mais rápidos e seguros.
 - b) A partir do estudo de engenharia é possível calcular os custos de investimento de operação.
 - c) Muitas das definições da arquitetura e da engenharia do projeto são realizadas em associação.
 - d) As necessidades de matéria-prima para a produção não fazem parte do estudo da engenharia.

Aula 6 – Aspectos econômico-financeiros: previsão de investimentos e financiamentos

Objetivos

Compreender os principais elementos a serem considerados para viabilizar tecnicamente a execução de um projeto.

6.1 Aspectos econômico-financeiros

A análise dos aspectos econômico-financeiros consiste na terceira e última etapa do estudo de viabilidade de um projeto de investimento.

Nessa etapa, examina-se o fluxo de caixa previsto para o empreendimento dentro de um prazo de interesse, a fim de saber se o esforço produtivo a ser realizado vale mais do que a simples aplicação dos valores envolvidos a **taxas mínimas de atratividade**.

Para existir viabilidade, é necessário que, nos instantes verificados, os benefícios resultantes sejam superiores aos investimentos empregados.

Hirschfeld (2000) destaca que a forma mais usual de se analisar a viabilidade é pelo método do **Valor Presente Líquido** (VPL), ou seja, verificar se $VPL > 0$. Se as condições de viabilidade não forem satisfeitas, dizemos que o empreendimento é inviável.

Nessa etapa final da idealização do projeto, procura-se determinar o fluxo ideal de caixa gerado pelo público potencial, capaz de remunerar o capital investido em patamares aceitáveis de rentabilidade para a operação e a sobrevivência do negócio, considerados os custos de implantação.

O estudo de viabilidade econômico-financeira divide-se em duas fases: a primeira é o planejamento financeiro, que compreende a determinação de fatores como: divisão departamental, ponto de equilíbrio operacional e financeiro, margem operacional, projeção do demonstrativo de resultados dos exercícios posteriores e estabelecimento do fluxo de caixa do empreendimento. A segunda fase é a análise de índices de investimento, que engloba o valor presente líquido, o *payback* do investimento, e a taxa interna de retorno proporcionada.

A-Z

taxa mínima de atratividade

Retorno mínimo requerido pela cooperativa para seus projetos de investimento.

Valor Presente Líquido

Correspondente à diferença entre o valor presente das entradas de caixa e o investimento inicial necessário.

6.2 Investimentos do projeto

O investimento constitui a troca de algo certo (recursos econômicos) por algo incerto (fluxos de caixa) a serem gerados pelo investimento no futuro (SOUZA, 2003). Dessa forma, o investimento é o comprometimento atual de valores ou outros recursos na expectativa de colher benefícios no futuro, ou seja, é um gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuros períodos.

A determinação do nível dos investimentos necessários para o projeto é um aspecto fundamental, pois ele será básico na definição da viabilidade ou não da unidade de produção.

O objetivo da etapa de investimentos é determinar as necessidades de recursos financeiros para executar o projeto, colocá-lo em andamento e garantir o seu funcionamento inicial.



Os investimentos necessários para a instalação e o funcionamento do projeto dividem-se em: investimentos fixos, que dependem do nível de produção projetado, e investimentos circulantes, que dependem do nível efetivo de produção da empresa.

Dessa forma, os investimentos, também denominados usos dos recursos de um projeto, podem ser classificados em inversões fixas ou capital de trabalho. As inversões fixas são terrenos, edificações, equipamentos, móveis, instalações, despesas de implantação, marcas, patentes e veículos. As inversões em capital de trabalho (ou de giro) são as necessidades permanentes de estoques, créditos e descontos.

Com relação aos investimentos em infraestrutura, é necessário prever recursos financeiros para a aquisição de equipamentos, móveis e utensílios e da tecnologia necessária para gerir o projeto durante a operação. Esses itens são avaliados pelo seu custo de aquisição, considerando-se anualmente as **depreciações**.



depreciação

Corresponde ao encargo periódico que determinados bens sofrem, pelo reconhecimento da perda do seu valor pelo uso, ação da natureza ou obsolescência normal.

6.3 Capital de giro

O capital de giro consiste no montante de recursos necessário para o funcionamento normal da cooperativa, compreendendo os investimentos em caixa, em estoque de matérias-primas ou mercadorias, em crédito para clientes e no pagamento das despesas.

Para determinar o investimento inicial que a cooperativa deverá realizar em capital de giro, torna-se necessário estimar os investimentos iniciais em estoque e o caixa mínimo que deverá manter para iniciar suas operações.

A estimativa do estoque inicial deverá contemplar quais materiais ou mercadorias devem ser comprados, as quantidades necessárias, bem como os preços unitários e totais a serem gastos. Importante salientar que essas estimativas devem considerar a capacidade de produção, o tamanho do mercado e o potencial de vendas da cooperativa.

O caixa mínimo corresponde a uma reserva inicial de caixa que a cooperativa precisa manter para cobrir seus gastos até que os recursos provenientes das vendas realizadas entrem no caixa.

Para auxiliar na determinação do caixa mínimo, é importante estimar a **necessidade de capital de giro**, definindo os prazos médios de vendas, compras e estocagem. Essas informações podem ser pesquisadas junto a concorrentes e fornecedores, sendo utilizadas na determinação do capital de giro.

A-Z

necessidade de capital de giro
Representa os recursos empregados no ciclo financeiro da cooperativa.

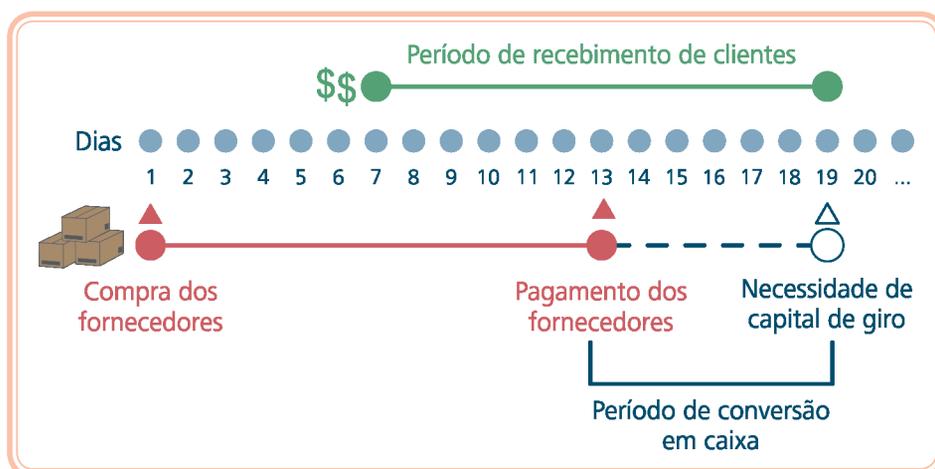


Figura 6.1: Necessidade de capital de giro

Fonte: CTISM, adaptado de <http://controlefinanceiro.granatum.com.br/dicas/saiba-como-gerenciar-o-capital-de-giro-na-sua-empresa/>

O prazo médio de estoques é o tempo médio de permanência da matéria-prima ou das mercadorias no estoque da cooperativa, desde a data da realização do pedido junto ao fornecedor até o momento da utilização no processo produtivo ou da realização da venda.

A-Z

ciclo operacional

Período de tempo que vai desde a aquisição das matérias-primas ou mercadorias até o recebimento do valor das vendas.

ciclo financeiro ou de conversão em caixa

Parte do ciclo operacional que não é financiada por fornecedores.

custo total diário

Refere-se à soma dos custos variáveis com os custos fixos, dividida pelo número de dias que compõem o período em análise. Caso se tratar de mês, dividir por 30.

O prazo médio de vendas consiste na média do prazo que foi concedido para clientes pagarem suas compras. Depende das condições de pagamento que a cooperativa oferece a seus clientes e do percentual de clientes que aderem a cada alternativa.

O prazo médio de compras segue a mesma lógica para ser determinado, porém trata do prazo em que a cooperativa consegue financiar com seus fornecedores o pagamento dos produtos e serviços adquiridos.

Somando o prazo médio de estocagem (estoques) com o prazo médio de vendas (contas a receber) tem-se o **ciclo operacional**, e diminuindo desse resultado o prazo médio de compras (fornecedores), obtém-se a necessidade líquida de capital de giro em dias, que corresponde ao **ciclo financeiro ou de conversão em caixa**. Na Figura 6.1 esse prazo corresponde a seis dias, significando que a cooperativa irá necessitar de caixa durante esse período para cobrir seus gastos e financiar clientes.

Para obter o caixa mínimo, multiplica-se a necessidade líquida de capital de giro em dias pelo **custo total diário** da cooperativa.

Quadro 6.1: Esquema para projeção do capital de giro

| Discriminação | Investimentos financeiros (R\$) |
|----------------------------------|---------------------------------|
| a) Estoques | |
| Matérias-primas | |
| Materiais secundários | |
| Produtos em processo | |
| Produtos acabados | |
| Peças e material de reposição | |
| b) Caixa mínimo | |
| Total do capital de giro (a + b) | |

Fonte: Adaptado de Rosa, 2013

6.4 Investimentos pré-operacionais e investimento total

O projeto deve prever a necessidade de investimentos pré-operacionais, que ocorrem antes do início das atividades do empreendimento, ou seja, antes que a cooperativa abra as portas e comece a vender.

Esses investimentos diferenciam-se dos investimentos fixos, uma vez que compreendem itens que não se caracterizam como bens.

Alguns exemplos são despesas com pintura e reformas em geral, taxas de registro e legalização da cooperativa, divulgação, treinamentos, dentre outros.

Para saber o valor do investimento total para iniciar o negócio, basta somar os valores do investimento fixo, capital de giro e investimento pré-operacional.

Após definir o valor total do investimento, é necessário avaliar qual a fonte de financiamento que a cooperativa irá lançar mão para captar os recursos necessários.

6.5 Financiamentos do projeto e quadro de usos e fontes

O financiamento consiste nas fontes de recursos de um projeto.

O estudo do financiamento do projeto consiste em avaliar se o capital para a criação do empreendimento será levantado a partir de recursos próprios (investimento dos proprietários) ou de terceiros (pessoas externas ou instituições financeiras).

Os recursos próprios são provenientes dos donos da empresa, ou seja, dos cooperados. Constituem o patrimônio líquido, composto pelos aportes de capital dos donos e dos resultados gerados pelo empreendimento que foram retidos.

Há inúmeros programas de financiamento de acordo com o ramo da empresa e com a área do crédito. Ao buscar financiamento com recursos de terceiros, é importante fazer uma pesquisa junto a instituições financeiras, procurando saber quais são as linhas de crédito mais adequadas e quais as características do financiamento. É fundamental avaliar se a cooperativa está apta a atender as condições de financiamento e se irá gerar resultados que possibilitem a quitação do financiamento.

No quadro de usos e fontes (Quadro 6.2), os financiamentos ajustam-se aos investimentos, nas proporções definidas pelos programas de crédito a que se submetem. De maneira geral, essa relação é definida como proporcional ao risco, ao estímulo empresarial e à disponibilidade de recursos.

Quadro 6.2: Quadro de usos e fontes em R\$ mil

| Itens | Realizado até mm/aa | Total a realizar | Total do projeto | % |
|--|---------------------|------------------|------------------|-------|
| Usos | | | | 100,0 |
| 1. Investimentos fixos | | | | |
| Terrenos | | | | |
| Construções civis | | | | |
| Máquinas e equipamentos | | | | |
| Móveis e utensílios | | | | |
| Veículos | | | | |
| Outros | | | | |
| 2. Capital de giro | | | | |
| Estoques | | | | |
| Caixa mínimo | | | | |
| 3. Investimentos pré-operacionais | | | | |
| Despesas de legalização | | | | |
| Obras civis e/ou reformas | | | | |
| Divulgação | | | | |
| Cursos e treinamentos | | | | |
| Outras despesas | | | | |
| Total de usos (1 + 2 + 3) | | | | |
| Fontes | | | | 100,0 |
| 1. Recursos próprios | | | | |
| 2. Recursos de terceiros | | | | |
| BNDES/FINEM – fixo e giro | | | | |
| BNDES/FINEM – importação | | | | |
| BNDES/FINEM – equip. nacionais | | | | |
| Outros | | | | |
| Total de fontes (1 + 2) | | | | |

Fonte: Autores

O quadro de usos e fontes é um elemento importante na elaboração de um projeto de investimento, uma vez que define, em detalhes, onde os recursos serão aportados (**usos**) e de onde virão os recursos (**fontes**). Cabe lembrar que o valor global de usos e o valor global das fontes são equivalentes.

Resumo

Nessa aula, foram introduzidos aspectos relacionados à análise econômico-financeira do projeto, que consiste na última etapa do estudo da viabilidade de um empreendimento. Vale lembrar que, para existir viabilidade, os investimentos realizados devem ser compensados por benefícios futuros, expressos em fluxos de caixa disponíveis. Sob esta perspectiva, uma etapa do processo de análise consiste em prospectar os investimentos necessários para implantar o projeto. Vimos que tais investimentos podem ter natureza fixa (caracterizando-se ou não como bens) ou natureza circulante. Após identificada a necessidade de investimento total para executar a proposta, devem ser analisadas as

possibilidades de financiamento para os recursos que serão aportados. Esse processo permite chegar a uma estimativa de usos e fontes de recursos para o empreendimento, ou seja, dos investimentos necessários e dos financiamentos disponíveis para executar a proposta.

Atividades de aprendizagem



1. Assinale V se a assertiva for verdadeira ou F caso for falsa.
 - () A análise econômico-financeira do projeto consiste na etapa final do estudo de viabilidade.
 - () A determinação do nível dos investimentos necessários para o projeto é um elemento importante para a definição da viabilidade ou não da unidade de produção.
 - () Os investimentos fixos dependem do nível de produção efetivo da empresa e os investimentos circulantes dependem do nível de produção projetado.
 - () A organização deverá escolher uma única fonte de financiamento para o projeto, geralmente a de menor custo.
2. Com relação ao estudo de viabilidade econômico-financeira do projeto, é **incorreto** afirmar que:
 - a) Consiste em uma etapa em que se examina o fluxo de caixa previsto para o empreendimento dentro de um prazo de interesse.
 - b) Analisando o valor presente líquido, o projeto será viável se o valor presente das entradas de caixa for superior ao valor do investimento inicial.
 - c) A análise dos aspectos econômico-financeiros deve ser o primeiro aspecto a ser considerado no estudo de viabilidade de empreendimentos.
 - d) A taxa mínima de atratividade serve como referência para o custo de oportunidade do capital nos estudo de viabilidade.

3. Os seguintes itens são considerados na determinação do investimento total de um projeto, **exceto**:
- a) Aquisição de equipamentos.
 - b) Investimento em estoques.
 - c) Pagamento de salários.
 - d) Despesas com a legalização do negócio.
4. De forma complementar ao estudo dos investimentos, tem-se o estudo das fontes de recursos do projeto. Sobre esses elementos (usos e fontes), é **incorreto** afirmar que:
- a) A fim de que a organização trabalhe com uma margem financeira, as fontes de recursos podem superar os investimentos.
 - b) Os recursos próprios são provenientes dos donos da empresa, compostos de aportes de capital e resultados retidos.
 - c) Para a utilização de recursos de terceiros, é fundamental avaliar se a organização irá gerar resultados que possibilitem quitar o financiamento.
 - d) O quadro de usos e fontes é um elemento importante na elaboração de um projeto de investimento, que apresenta onde os recursos serão aportados e de onde virão os recursos.

Aula 7 – Aspectos econômico-financeiros: benefícios líquidos do projeto

Objetivos

Compreender como se realizam as projeções de receitas e de gastos associados ao empreendimento proposto, de forma a identificar os benefícios líquidos do projeto.

7.1 Receitas do projeto

Considerando que a rentabilidade do projeto é o que determina a sua viabilidade, o cálculo das receitas é o ponto culminante do estudo do projeto.

Receita representa a entrada de elementos para o ativo, sob a forma de dinheiro ou direitos a receber, correspondente, normalmente, à venda de mercadorias, de produtos ou à prestação de serviços.

As receitas podem ser divididas em receitas operacionais e não operacionais. Conforme Ribeiro (2013), as receitas operacionais são aquelas decorrentes do desenvolvimento das atividades normais da empresa, as mais comuns são: receita bruta, financeiras e outras receitas operacionais. As receitas não operacionais são aquelas provenientes de transações não incluídas nas atividades principais ou acessórias que constituem objeto da empresa, por exemplo, o montante obtido na alienação de bens ou direitos integrantes do ativo permanente.

Destaca-se que, apesar das receitas financeiras serem classificadas contabilmente como operacionais, na prática, não estão relacionadas com a atividade fim da empresa. Portanto, para fins gerenciais, deve-se considerá-las em separado na montagem da **Demonstração do Resultado do Exercício** (DRE).

A determinação das receitas do projeto apresenta certa complexidade, uma vez que estimar o faturamento de uma empresa que ainda não iniciou suas atividades, consiste em uma tarefa difícil.

A receita prevista representa o montante de vendas de produtos e/ou serviços ao longo do período de tempo considerado. Este montante de vendas é, por sua vez, obtido através de projeção de mercado desses produtos e/ou

A-Z

Demonstração do Resultado do Exercício

Demonstração contábil que se destina a evidenciar a formação do resultado líquido em um exercício, através do confronto das receitas, custos e despesas, apuradas segundo o princípio contábil do regime de competência.necessário.

serviços multiplicados pela parcela desse mercado que se pretende conquistar e multiplicado ainda pelo preço de venda unitário.

Todo recurso que a cooperativa necessita para pagar as contas, os fornecedores, o pagamento de funcionários, de energia, água, telefone, impostos, taxas e contribuições, e garantir a recompensa dos sócios, etc. ela obterá a partir do seu faturamento. Significa que precisa garantir que o preço a ser adotado para os produtos que comercializar seja suficiente para pagar estas contas por isso que o preço de venda costuma ser a chave do sucesso de muitos negócios.

O Quadro 7.1 apresenta um esquema para determinação das receitas do projeto.

| Quadro 7.1: Estimativa das receitas do projeto | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Produto/serviço | Quantidade (estimativa das vendas) | Preço de venda unitário (em R\$) | Faturamento total (em R\$) |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| ... | | | |
| Total | | | |

Fonte: Adaptado de Rosa, 2013

7.2 Custos e despesas

A identificação dos gastos associados ao empreendimento, quer sejam custos ou despesas, constitui em uma das fases mais importantes e detalhadas na elaboração do projeto.

Vale lembrar que custo é um gasto relativo à um bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços. Despesa, por sua vez, é um bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas.

Os custos podem ser classificados de diversas maneiras:

- **Custos diretos** – podem ser apropriados imediatamente ao produto.
- **Custos indiretos** – devem ser divididos entre os diferentes tipos de produtos.
- **Custos fixos** – são os custos que a empresa gera independente de suas vendas.

- **Custos variáveis** – aumentam ou diminuem de acordo com as vendas.

As despesas podem ser divididas em:

- **Despesas operacionais** – são aquelas decorrentes do desenvolvimento das atividades normais da empresa, podendo ser classificadas em despesas com vendas, administrativas, financeiras e outras despesas operacionais.
- **Despesas não operacionais** – são aquelas decorrentes de transações não incluídas nas atividades principais ou acessórias da empresa, por exemplo, o custo (valor contábil) de bem do ativo permanente que deve ser apurado quando este for alienado, baixado ou liquidado.

A determinação do custo do produto está relacionada à natureza do negócio, ou seja, se estamos considerando a indústria ou o comércio. Porém independentemente do tipo, os custos de produção (de comercialização) geralmente são formados por gastos associados a materiais diretos (a mercadorias), mão de obra e gastos indiretos.

Os gastos com materiais diretos, como matéria-prima e embalagem, são classificados como custos variáveis numa indústria, assim como as mercadorias em um comércio.

O custo total dos materiais diretos ou das mercadorias vendidas representa o valor que deverá ser baixado dos estoques pela sua venda efetiva. Para determiná-los, basta multiplicar a quantidade estimada de vendas pelo seu custo de fabricação ou aquisição.

Os custos de mão de obra estão associados à definição de quantas pessoas serão contratadas para realizar as atividades do negócio e dos salários que serão praticados. Vale lembrar que além dos salários, devem ser considerados os encargos sociais, tais como, FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, férias, 13º salário, contribuição para INSS (Instituto Nacional do Seguro Social), dentre outros.

O custo total da mão de obra é dado pelo total dos salários acrescido dos encargos sociais. O custo de mão de obra das pessoas diretamente envolvidas na produção/comercialização pode ser considerado variável. Já os custos da mão de obra envolvida em atividades não ligadas à produção, tais como, atividades administrativas e comerciais, bem como a remuneração dos proprietários (pró-labore), são considerados custos fixos.

Os gastos com vendas, tais como impostos e comissões de vendedores ou representantes, são um tipo de despesa que incidem diretamente sobre as vendas e, assim como o custo com materiais diretos ou mercadorias vendidas, são classificados como custo variável. Para calcular esses gastos, basta aplicar, sobre o total das vendas previstas, o percentual dos impostos, de comissões, dentre outros itens a que se referirem.

Sempre que possível, os gastos devem ser impostos diretamente ao serviço ou produto, eliminando ao máximo outros processos de distribuição. No entanto, aqueles gastos que são impossíveis da aplicação direta, denominados gastos indiretos, exigem um critério para o rateio ou atribuição.



Para saber sobre a vida útil dos bens e a taxa de depreciação fixados no Brasil, consulte a Instrução Normativa SRF 162/98, disponível em:
<http://www18.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/ins/Ant2001/1998/in16298.htm>

A depreciação é um tipo de gasto indireto. Para determinar o valor anual da depreciação dos investimentos fixos, deve-se dividir o valor do bem pela sua vida útil em anos.

Cabe destacar que a depreciação refere-se também a um custo fixo, uma vez que seu valor não se altera em função da quantidade vendida. Também são exemplos de custos fixos, aluguel, impostos prediais, material de limpeza e de escritório, salários da administração, segurança e vigilância, dentre outros.

7.3 Projeção de resultados

Após reunir as informações sobre as estimativas de faturamento e custos totais (fixos e variáveis), é possível prever o resultado da cooperativa, verificando se ela possivelmente irá operar com sobra (lucro) ou perda (prejuízo).

Considerando que a depreciação não representa um desembolso, ao adicioná-la ao resultado gerado, chega-se ao fluxo de caixa disponível, que consiste no benefício líquido do projeto. O Quadro 7.2 ilustra como pode ser determinado o benefício do projeto em um determinado ano. Ressalta-se que esse processo deve ser realizado para cada ano da vida útil do projeto.

Quadro 7.2: Projeção dos benefícios líquidos do projeto

| Descrição | Valores projetados para o ano de xxxx (em R\$) | % |
|---|--|---|
| 1. Receita total com vendas | | |
| 2. Custos variáveis totais | | |
| (-) Custos com materiais diretos e/ou Custo da Mercadoria Vendida (CMV) | | |
| (-) Impostos sobre vendas (PIS, COFINS, ICMS) | | |
| (-) Gastos com vendas (comissões, propaganda, taxa de administração do cartão de crédito) | | |
| 3. Margem de contribuição (1 – 2) | | |
| 4. (-) Custos fixos totais | | |
| 5. Resultado operacional (sobra/perda) (3 – 4) | | |
| 6. (+) Receitas não operacionais | | |
| 7. (-) Despesas não operacionais | | |
| 8. (=) Resultado antes do imposto de renda | | |
| 9. (-) Provisão imposto de renda | | |
| 10. (=) Resultado líquido | | |
| 11. (+) Depreciação | | |
| 12. (=) Benefícios líquidos | | |

Fonte: Autores

Resumo

Para que um projeto seja economicamente viável, os investimentos realizados devem ser convertidos em benefícios futuros, expressos em fluxos de caixas disponíveis. Nessa aula, abordamos como é possível determinar os benefícios líquidos do projeto, a partir da estimativa de receitas e gastos inerentes ao empreendimento proposto. A determinação das receitas do projeto consiste em uma tarefa importante e complexa, pois objetiva determinar os retornos a serem obtidos em um empreendimento que ainda não iniciou suas atividades. Daí decorre a importância da análise de mercado, buscando projetar quantidades a serem vendidas e preços a serem praticados. Com relação aos gastos, é fundamental que seja realizada uma análise detalhada, buscando identificar todos os elementos geradores de custo e despesa no período de análise. A partir da confrontação das receitas e gastos, é possível estimar os resultados esperados com o empreendimento proposto e determinar os benefícios líquidos, os quais nortearão a análise da viabilidade econômico-financeira.



Atividades de aprendizagem

1. Assinale V se a assertiva for verdadeira ou F caso for falsa.

- () Uma previsão de vendas adequada é elemento fundamental para estimar as receitas do projeto.
- () As receitas financeiras são receitas operacionais por estarem relacionadas à atividade fim da empresa.
- () A depreciação consiste em um gasto, porém não representa um desembolso, ou seja, não sai do caixa da empresa.
- () Os benefícios líquidos do projeto referem-se ao resultado após impostos acrescido dos valores de depreciação.

2. Com relação às receitas do projeto, assinale a opção **incorreta**:

- a) Representam uma fonte importante de recursos para que a cooperativa possa arcar com seus gastos.
- b) Além das receitas oriundas da sua atividades fim, a cooperativa também pode contar com receitas não operacionais.
- c) Para fins gerenciais, deve-se considerar as receitas financeiras como as receitas operacionais.
- d) Receitas eventuais, como as decorrentes da venda de ativos, também podem ser consideradas na análise de viabilidade.

3. Para apuração dos custos e despesas associados ao empreendimento, devem ser levados em consideração os seguintes itens, **exceto**:

- a) Comissões de vendedores.
- b) Materiais diretos.
- c) Depreciação.
- d) Aquisição de equipamentos.

4. A projeção dos resultados permite identificar se a cooperativa irá operar com sobra ou perda no período. Com relação a esse aspecto, é **incorreto** afirma que:
- a) As projeções geralmente são realizadas para cada ano da vida útil do projeto.
 - b) Há um grau de incerteza na análise, uma vez que se tratam de estimativas.
 - c) As projeções de resultado são a base para se determinar os benefícios do projeto.
 - d) Quanto maiores forem as previsões de receitas, maiores serão os benefícios líquidos do projeto.

Aula 8 – Viabilidade econômico-financeira

Objetivos

Identificar os resultados que serão produzidos a partir das necessidades e dos recursos disponibilizados em um projeto.

8.1 Indicadores de viabilidade

O processo de elaboração e análise de projetos de investimento de capital, após passar pela construção do fluxo de caixa associado ao empreendimento, requer o cálculo da viabilidade econômico-financeira, a fim de ser possível tomar a decisão de aceitação ou rejeição do investimento.

Dessa forma, uma vez determinado o fluxo de caixa referente ao empreendimento, com todos os seus elementos (investimentos e benefícios líquidos), parte-se para o emprego de indicadores de avaliação, com o intuito de identificar a viabilidade do investimento.

A avaliação da viabilidade econômica de um projeto é baseada em indicadores que fornecem informações sobre como poderá ser o desempenho produtivo e financeiro da cooperativa.

Alguns indicadores de viabilidade são determinados a partir do demonstrativo de resultado do exercício, tais como, ponto de equilíbrio, lucratividade e rentabilidade. outros indicadores são calculados tendo como base o fluxo de caixa do projeto, dentre os quais destacam-se: *payback*, Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR).

Independentemente do número e de quais indicadores e técnicas de análise que o avaliador irá lançar mão no processo de avaliação do projeto, sempre haverá um risco associado à decisão tomada.

Salienta-se que as análises são realizadas mediante valores estimados. Dado que as projeções poderão realizar-se ou não, considerando, ainda, que não é possível ter certeza sobre o comportamento do mercado, há um risco inerente ao processo de análise.

Dessa forma, o risco que envolve a implantação de um projeto de investimento é representado pela possibilidade de erro nas projeções e cálculos efetuados para serem utilizados como subsídio ao processo de tomada de decisão sobre a implantação ou não de determinado empreendimento.

8.2 Taxa Mínima de Atratividade (TMA)

Uma empresa só deverá aplicar seus recursos se a rentabilidade oferecida por essa aplicação for superior à determinada taxa.

A taxa mínima de atratividade representa o retorno mínimo requerido pelos recursos aplicados. Tem como base o custo de capital e o custo de oportunidade da cooperativa. O custo de capital refere-se ao custo das fontes de financiamento utilizadas e o custo de oportunidade do capital representa o quanto a cooperativa poderia obter de retorno ao utilizar o recurso em outras alternativas de risco similar.

O custo de capital total utilizado no projeto de investimento poderá ser definido mediante determinação do custo médio ponderado do capital, que trata da média ponderada do custo de capital próprio e de terceiros relativo ao total do capital utilizado.

O custo do capital próprio representa o retorno exigido pelos proprietários pelos recursos aplicados na organização. Considerando que há uma relação direta entre risco e retorno, de forma que quanto maior for o risco, maior deve ser as taxas de juros relativas aos capitais aplicados, em função da condição de maior risco do dono no negócio em relação a terceiros, o custo do capital próprio deve ser maior do que o custo do capital de terceiros.

A mensuração do custo de capital de terceiros utilizado na análise econômico-financeira com vista na implantação de projetos de investimentos de capital é menos complexa do que a apuração do custo de capital próprio, bastando utilizar os custos das dívidas ponderadas pela participação das diversas fontes de financiamentos utilizadas no projeto. Entretanto, deve-se acrescentar qualquer reciprocidade exigida pelo credor, e também excluir a economia com o imposto de renda.

Salienta-se que a captação de recursos utilizados no projeto tem custos diferenciados em decorrência da finalidade a que se destinam os recursos. Dessa forma, o custo do capital de terceiros representa a média das taxas de juros que a empresa paga na captação de recursos. Em resumo, representa

a taxa de juros que incidirá sobre os passivos onerosos. Mediante análise do endividamento da empresa ou do projeto, chega-se a essa taxa com relativa facilidade.

A taxa mínima de atratividade de um projeto, que pode vir a ser o custo de capital ou o custo de oportunidade, representa o retorno mínimo exigido pelos administradores para aceitar o projeto.

Geralmente o custo de capital serve como referência para se determinar a taxa mínima de atratividade em projetos. Porém, caso o projeto tenha um risco maior ou a cooperativa tenha alternativas mais atrativas, de risco semelhante, para emprego dos recursos, poderá requerer retornos acima do custo de capital.

8.3 Ponto de equilíbrio, lucratividade e rentabilidade

Conforme já apontado, o **ponto de equilíbrio** indica a quantidade mínima que deve ser produzida para que a atividade não apresente lucro nem prejuízo, ou seja, indica o nível em que as receitas se igualam aos custos totais de produção. É um indicador de flexibilidade e segurança do empreendimento. Por isso, seu cálculo é importante, uma vez que permite visualizar antecipadamente a quantidade mínima que deve ser produzida e vendida para que a atividade dê bons resultados.

$$\text{Ponto de equilíbrio} = \frac{\text{Custos fixos totais}}{1 - \frac{\text{Custos variáveis totais}}{\text{Receita total}}} \times 100$$

A **lucratividade** é um indicador que mede o resultado líquido em relação às vendas. É um dos principais indicadores econômicos das empresas, pois está relacionado à sua competitividade.

$$\text{Lucratividade} = \frac{\text{Resultado líquido}}{\text{Receita total}} \times 100$$

A **rentabilidade** é um indicador que revela a atratividade do negócio, pois mede o retorno do capital investido aos sócios. É obtido sob a forma de

percentual, por unidade de tempo (mês ou ano), a partir da divisão entre o resultado líquido e o investimento total.

$$\text{Rentabilidade} = \frac{\text{Resultado líquido}}{\text{Investimento total}} \times 100$$

Assim, o custo de capital a ser utilizado como taxa de desconto para cálculo do valor presente líquido (e outras técnicas de análise) em determinado projeto de investimento de longo prazo deve ser segregado em dois: (a) custo de capital de terceiros e (b) custo de capital próprio.

Ao definir qual taxa de desconto é mais adequada para o cálculo do VPL, um critério possível de ser utilizado pelos analistas de projetos de investimentos de capital é considerar como taxa de desconto o custo de oportunidade do capital utilizado no projeto.

8.4 *Payback*, VPL e TIR

Os principais critérios de análise de viabilidade empregados sobre o fluxo de caixa do projeto são *payback* ou tempo de retorno, Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR).

O *payback* determina o período de tempo necessário para que a cooperativa recupere o valor inicialmente investido. Esse método é amplamente utilizado pelas pequenas empresas, devido à sua facilidade de cálculo e ao seu apelo intuitivo. Sua regra básica é a seguinte: quanto mais tempo a empresa precisar esperar para recuperar o investimento, maior será a probabilidade de perda; em contrapartida, quanto menor for o período de *payback*, menor será a exposição da empresa aos riscos.

O VPL é um critério mais robusto em relação ao *payback*, pois considera o valor do dinheiro no tempo. Para determinar o VPL é necessário identificar uma taxa de juros para descontar os fluxos de caixa, trazendo-os a valor presente, e subtraindo do valor do investimento.

A taxa de desconto utilizada refere-se ao custo de oportunidade ou custo de capital, que se refere ao retorno mínimo requerido pelo empreendimento. Se o VPL for maior ou igual a zero, o empreendimento apresenta viabilidade, pois garante retorno maior ou igual a seu custo de capital.

Vale ressaltar que o resultado para o VPL e a consequente decisão sobre a aceitação (ou não) do projeto é sensível à taxa de desconto utilizada. Para exemplificar, considere os dados apresentados no Quadro 8.1, que consiste em um investimento de \$ 100.000 que resultará em fluxos anuais de \$ 43.000 por três anos. Se a taxa de desconto utilizada for de 12 % ao ano, tem-se um VPL de \$ 3.278.

Alterando a taxa de desconto para 15% e mantendo os demais dados inalterados, o VPL calculado para o projeto passa a ser – \$ 1.821.

| Quadro 8.1: Sensibilidade do VPL à taxa de desconto | |
|--|-------------|
| Investimento inicial | \$ 100.000 |
| Fluxo de caixa anual | \$ 43.000 |
| Tempo de duração | 3 anos |
| Taxa de desconto | 12 % ao ano |
| Valor presente líquido | \$ 3.278 |

Fonte: Autores

Ao utilizar o VPL como método de análise, o projeto será aprovado quando considerada a taxa de desconto de 12 % (VPL: \$ 3.278), e rejeitado quando utilizada a taxa de desconto de 15 % (VPL: – \$ 1.821).

Dessa maneira, constata-se que a taxa de desconto considerada no cálculo do VPL apresenta-se como decisiva para a aceitação ou rejeição de projetos.

Também é possível determinar a taxa de juros que o projeto paga, denominada Taxa Interna de Retorno (TIR). Refere-se à taxa exata do fluxo de caixa, que sintetiza os méritos do projeto.

Como critério de decisão, serão aceitos projetos cujos retornos, sintetizados na TIR, forem superiores à taxa mínima de atratividade, ou seja, ao custo de capital.

Resumo

Nessa última aula, vimos alguns indicadores que podem ser determinados com o intuito de analisar a viabilidade econômico-financeira do projeto. Esses indicadores são calculados sobre os elementos do demonstrativo do resultado ou diretamente sobre o fluxo de caixa. O ponto de equilíbrio vai indicar qual o nível de atividade mínimo que a cooperativa deverá manter para que as receitas cubram os custos totais. A lucratividade e a rentabilidade são

indicadores econômicos que mostram a relação do resultado líquido com as vendas e com os investimentos, respectivamente. A partir da análise do fluxo de caixa associado ao empreendimento, vimos que é possível determinar o *payback*, ou seja, o período de tempo em que os benefícios líquidos do projeto irão cobrir os investimentos realizados. Para os indicadores que consideram o valor do dinheiro no tempo, tais como, o Valor Presente Líquido (VPL) e a Taxa Interna de Retorno (TIR), vimos a importância de considerar uma taxa mínima de atratividade para o investimento. Essa taxa de retorno mínimo requerido geralmente se refere ao custo de capital e consiste em elemento decisivo para se avaliar a viabilidade de projetos.



Atividades de aprendizagem

1. Assinale V se a assertiva for verdadeira ou F caso for falsa.

- () A avaliação da viabilidade econômica de um projeto é baseada em indicadores que fornecem informações sobre como poderá ser o desempenho produtivo e financeiro da cooperativa.
- () A utilização de um conjunto de diferentes indicadores no processo de análise de viabilidade de projetos, elimina o risco da decisão.
- () A taxa mínima de atratividade representa o retorno mínimo requerido pelos recursos aplicados.
- () O custo do capital de terceiros geralmente é maior do que o custo do capital próprio.

2. Com relação à taxa mínima de atratividade, assinale a opção **incorreta**:

- a) Representa a taxa de retorno do projeto.
- b) O custo de capital pode ser considerado como taxa mínima de atratividade.
- c) O custo de oportunidade da cooperativa pode ser considerado a taxa mínima do projeto.
- d) Depende do risco do projeto.

3. Assinale a alternativa **correta** com relação à viabilidade econômico-financeira de um projeto:
- a) Um empreendimento é viável desde que seja aprovado em assembleia por seus cooperados.
 - b) Quanto maior a taxa mínima de atratividade, maior tende a ser o valor presente líquido de um projeto e sua consequente viabilidade.
 - c) Quanto maior a taxa mínima de atratividade, maiores tendem a ser as chances de sua viabilidade pela taxa interna de retorno.
 - d) O nível de atividade mínimo do empreendimento, dado pelo ponto de equilíbrio, é um critério relevante na análise.
4. Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação **incorreta** com relação ao investimento inicial no estudo da viabilidade:
- a) Para os mesmos benefícios líquidos, quanto maior for o valor do investimento, menor tende a ser o *payback*.
 - b) O índice de rentabilidade do projeto depende do valor do investimento.
 - c) Para os mesmos benefícios líquidos e taxa de desconto, quanto maior for o valor do investimento, maior será o valor presente líquido.
 - d) A taxa interna de retorno depende do valor do investimento.

Referências

ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro. **Manual de planejamento estratégico**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CASAROTTO FILHO, Nelson. **Elaboração de projetos empresariais**: análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio. São Paulo: Atlas, 2009.

HIRSCHFELD, Henrique. **Engenharia econômica e análise de custos**: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração de projetos**: como transformar ideias em resultados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico**. São Paulo: Atlas, 2003.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade básica fácil**. 29. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

ROSA, Cláudio Afrânio. **Como elaborar um plano de negócios**. Brasília: Sebrae, 2013. Disponível em: <http://www.sebraesp.com.br/arquivos_site/biblioteca/guias_cartilhas/Como_elaborar_um_plano_de_negocios.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2015.

SALIM, César Simões et al. **Construindo planos de negócios**: todos os passos necessários para planejar e desenvolver negócios de sucesso. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

SOUZA, Acilon Batista de. **Projetos de investimento de capital**: elaboração, análise, tomada de decisão. São Paulo: Atlas, 2003.

WOILER, Samsão; MATHIAS, Washington Franco. **Projetos**: planejamento, elaboração, análise. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Currículo do professor-autor

Marta Von Ende é bacharel em Administração (1999) e especialista em Estatística e Modelagem Quantitativa (2011) pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Possui mestrado em Administração (2002), com ênfase em Finanças, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Atualmente, é doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Administração da UFSM. É professora assistente no Colégio Politécnico da UFSM, atuando em disciplinas da área financeira, nos cursos Técnico em Administração, Técnico em Contabilidade e Tecnólogo em Gestão de Cooperativas. É diretora do Departamento de Pesquisa e Extensão do Colégio Politécnico da UFSM. Os principais interesses de pesquisa estão voltados às seguintes áreas: cooperativismo, estratégia, finanças e desempenho organizacional.



Vitor Kochhann Reisdorfer possui graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (1994), Graduação em Administração pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (2008), Especialização em Gestão Empresarial com ênfase em Recursos Humanos pela Faculdade de Administração Três de Maio – SETREM (2006), Mestrado em Administração de Empresas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (2000) e *Doctorado en Administración – Universidad Nacional de Misiones – UNaM* (2008), título reconhecido no Brasil pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, como Doutor em Administração. Criador e Coordenador dos cursos de MBA em Gestão Empresarial, Pós-graduação em Cooperativismo e Agronegócios na URI (três edições de Cooperativismo e três edições de Agronegócios); Ex-Conselheiro de Administração do Sicredi Missões no período de 2004 à 2010; Ex-Funcionário da Coopatrigo, Cooperativa de São Luiz Gonzaga, onde trabalhou por 14 anos, sendo última função a de Gerente Administrativo Financeiro; Associado da Coopatrigo e do Sicredi Missões; Ex-Coordenador Acadêmico da Unipampa, campus de Dom Pedrito. Atualmente, é Professor Adjunto da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Coordenador do Curso Técnico em Contabilidade e Coordenador do Curso Técnico em Cooperativismo – EaD do Colégio Politécnico da UFSM, Editor da Revista RGC e Líder do Grupo de Pesquisa em Gestão e Organizações Coletivas (GESCOL).



