



DIETMAR CHRISTOPHER JANZEN

ESTRATÉGIA COMPETITIVA
MERCADO DE CAMINHÕES PESADOS

Trabalho apresentado ao curso MBA em Gestão Estratégica de Empresas, Pós-Graduação *lato sensu*, Nível de Especialização, do Programa FGV Management da Fundação Getúlio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do Título de Especialista.

Jose Carlos Franco de Abreu Filho

Coordenador Acadêmico Executivo

Denise Oldenburg Basgal

Orientador

Curitiba – PR

2017

Dedico este trabalho a minha amada esposa Elisabete, que carinhosamente chamo de “Linda”, pelo suporte, encorajamento, cumplicidade, compreensão e paciência durante os 24 fins de semana que estive ausente de casa, e que me aguardava na companhia de nosso cachorro parceiro “Freddy”.

Agradecimentos

Agradeço a todos os funcionários e acadêmicos da ISAE-FGV que tiveram genuíno cuidado no preparo e na dedicação com o ensino e a estrutura da instituição.

Em especial agradeço ao professor Osvaldo Malta Callegari que dedicou tempo pessoal, além do acadêmico, para encurtar os relacionamentos entre a indústria e a Universidade Estadual de Ponta Grossa e também promover oportunidades profissionais aos alunos locais.

SUMÁRIO

1. SUMÁRIO EXECUTIVO	10
1.1 OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO	10
1.2 INICIATIVA ESTRATÉGICA	11
1.3 MISSÃO	12
1.4 PRODUTO E SERVIÇOS	12
1.5 COMPETÊNCIAS DISTINTIVAS	12
1.6 MERCADO ALVO	12
1.7 PREVISÃO DE VENDAS	13
1.8 RESPONSABILIDADES E COMPETÊNCIAS	13
1.9 RENTABILIDADE DE PROJEÇÃO FINANCEIRA	13
1.10 NECESSIDADES DE INVESTIMENTO	13
2. DESCRIÇÃO GERAL	14
2.1 DEFINIÇÃO DO NEGÓCIO	14
2.2 DADOS DA EMPRESA	14
2.3 MISSÃO	14
2.4 VISÃO	14
2.5 ÁREA DE ATUAÇÃO	14
2.6 NECESSIDADE DO MERCADO	15
2.7 COMPETÊNCIAS E VANTAGEM COMPETITIVA	15
3. ANÁLISE DE MERCADO	16
3.1 VISÃO GERAL DO MERCADO DE CAMINHÕES	16
3.2 PERFIL DO MERCADO	17
3.3 MERCADO ALVO	17
3.4 PARTICIPAÇÃO NO MERCADO	17
3.5 ANÁLISE SETORIAL	18
3.6 ANÁLISE DE DEMANDA	19

3.7	ANÁLISE DE CONCORRÊNCIA	19
3.8	ANÁLISE DE TENDÊNCIA	20
4.	OFERTA DA EMPRESA	21
4.1	PLANO DE MARKETING	21
4.2	ANÁLISE ESTRATÉGICA	23
5.	PLANO OPERACIONAL	26
5.1	ORGANIZAÇÃO	26
5.2	RESPONSABILIDADES	26
5.3	ESTRUTURA FABRIL	27
5.4	CADEIA DE SUPRIMENTOS	27
6.	PLANO FINANCEIRO	27
6.1	PREMISSAS	27
6.2	DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADO	28
6.3	ANALISE DE VIABILIDADE	29
7.	CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO	30
8.	FONTES E BIBLIOGRAFIA	30

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

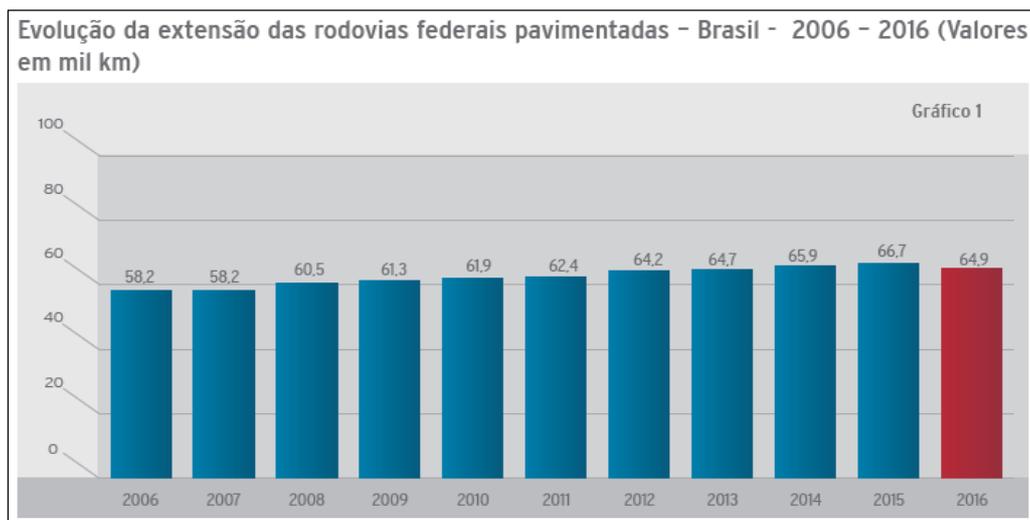
1.1 Oportunidade de Negócio

Segundo a ANFAVEA (Associação dos Fabricantes de Veículos Automotivos), em 2016 um total de 50.874 caminhões foram produzidos, destes 15.202 são usados em aplicação mais severa (cavalo-mecânico com peso bruto total maior ou igual a 15 toneladas e peso bruto total combinado maior ou igual a 40 toneladas), como transporte de grãos, fertilizantes, cana-de-açúcar, mineração e ramo madeireiro. Em 2016, 1.069 caminhões foram comercializados para aplicação fora-de-estrada.

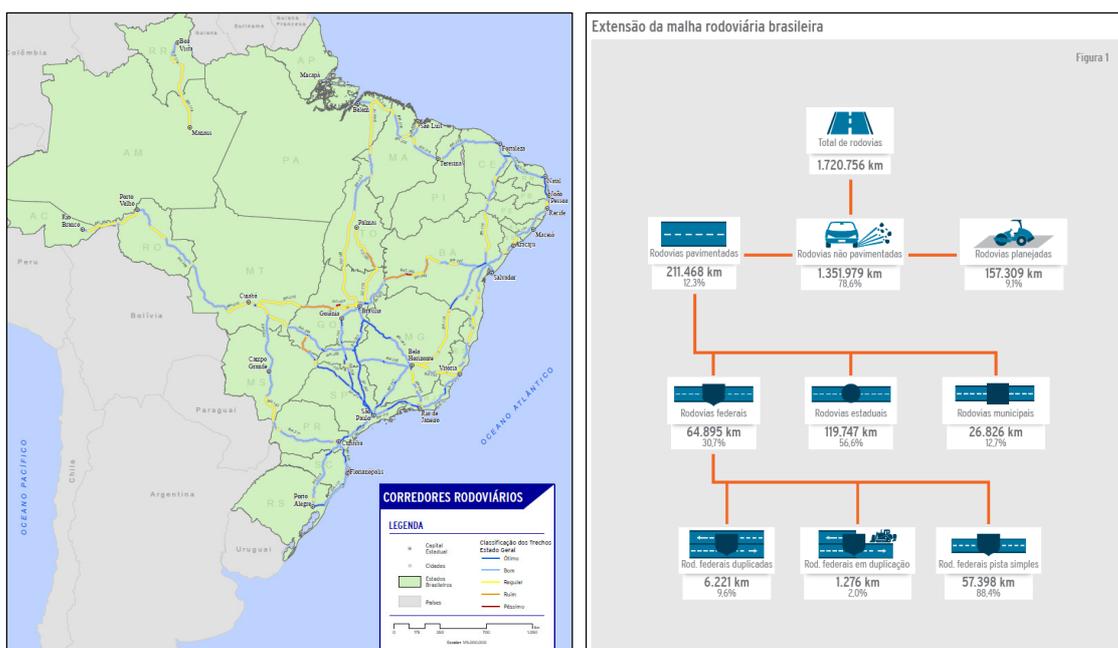
No Brasil 78,6% das rodovias não são pavimentadas, aliado a esta condição há também um lento progresso nas pavimentações das rodovias federais (ver gráfico), conforme dados da pesquisa realizada pela CNT (Confederação Nacional de Transporte), em 2016, demonstrado no mapa e na tabela abaixo.

Atualmente o mercado local de caminhões é dominado por empresas multinacionais instaladas no país há mais de 30 anos, que oferecem produtos que não atendem plenamente as demandas, como alta confiabilidade, robustez e segurança. Também, o mercado tem mostrado grandes oportunidades, com a alta frota circulante de caminhões usados que precisará ser renovada em função da crescente demanda das normas regulatórias de redução na emissão de poluentes e de segurança, além das recentes revisões das normas trabalhistas que restringem a carga horária dos motoristas.

De acordo com pesquisas realizadas com os principais usuários como transportadoras, indústrias e também com base nos dados da ANFAVEA, foi identificada uma oportunidade para a PDA em lançar um produto fora-de-estrada, que melhor atenda às necessidades e demandas do mercado e também para combater a concorrência. Nesta análise estratégia o foco se dará nos caminhões fora-de-estrada que representam pelos menos 7,0% do total de caminhões comercializados, um total de 1.069 caminhões ao ano.



Fonte: CNT



Fonte: CNT

1.2 Iniciativa Estratégica

Com o objetivo de aumentar a rentabilidade e aumento de sua participação no mercado de caminhões pesados, a PDA desenvolverá de uma análise de estratégia competitiva para identificar oportunidades para competir e combater a concorrência. Serão levantados dados de

mercado e produto dos dois principais concorrentes da PDA, a ATB e a RBA, além de dados sobre a conjuntura econômica, demanda do mercado e as tendências tecnológicas e regulatórias.

1.3 Missão

Oferecer produtos e serviços que atendam as demandas de nossos clientes de forma diferenciada, e às normas regulatórias.

1.4 Produto e Serviços

Produto - O projeto do caminhão para aplicação pesada, será desenvolvido por meio de adaptação do produto atualmente usado em rodovias, e que será identificado como “HD”. As principais adaptações necessárias são consideradas pequenas do ponto de vista de desenvolvimento e, portanto, não exigirão altos valores de investimento. Adaptações se darão nos eixos, suspensão, freios, chassi e iluminação externa.

Serviços – Utilizaremos a rede de serviços dos fabricantes e revendas de componentes, para dar suporte ao atendimento aos clientes, que já possuem grande experiência na manutenção de caminhões fora-de-estrada, além das redes de concessionárias da PDA, que juntas estão localizadas em regiões próximas aos clientes e locais de aplicação.

1.5 Competências Distintivas

O produto se diferenciará pela robustez, já comprovada em alguns caminhões rodoviários, que estão sendo submetidos a aplicações mais severas como rodovias não-pavimentadas, por alguns dos clientes.

O sistema de atendimento a peças e serviços pós-venda também será outro diferencial, visto que a PDA desenvolverá acordos exclusivos com seus principais fornecedores, de forma que o cliente seja atendido em até 24 horas da solicitação.

1.6 Mercado Alvo

Agronegócio (grãos, cana-de-açúcar), madeireiro e transporte em rodovias acidentadas.

1.7 Previsão de Vendas

Como a perspectiva de crescimento do mercado de caminhões pesados é de 83%, nos próximos 5 anos (entre 2017 e 2021), há oportunidade para aumento nas vendas de aproximadamente 200 caminhões para a PDA, além da oportunidade com aumento nas vendas de peças de reposição, de aproximadamente R\$ 4.500.000, nos próximos cinco anos.

1.8 Responsabilidades e Competências

A atual equipe administrativa, de engenharia e industrial, que possui experiência adquirida em trabalhos anteriores em concorrentes, no mercado de caminhões pesados e que atuam no mercado fora-de-estrada; com experiência média de 15 anos no mercado de caminhões, será responsável pelo desenvolvimento, produção e venda dos caminhões fora-de-estrada.

1.9 Rentabilidade de Projeção Financeira

- VPL nos 5 anos é de R\$ 13.412.863, considerando o investimento de R\$ 2.480.000
- TIR é de 92%, considerando uma taxa mínima de atratividade de 15%
- Payback ocorre no início do segundo ano
- Retorno de Investimento é de 71% já a partir do 3º ano

1.10 Necessidades de Investimento

A necessidade de investimento será de R\$ 2.480.000, que serão distribuídos da seguinte forma:

- R\$ 1.280.000 no desenvolvimento de componentes (adaptação do produto atual para produto fora-de-estrada);
- R\$ 1.000.000 nas concessionárias e rede de serviços;
- R\$ 200.000 nas campanhas de marketing para lançamento do produto (HD).

2. DESCRIÇÃO GERAL

2.1 Definição do Negócio

Desenvolvimento de um plano estratégico para combater a concorrência com lançamento de novo produto e serviços para aumentar sua rentabilidade com maior participação no mercado de caminhões pesados. Utilizando a estrutura atual da PDA, unidade de produção localizada em Palmeira no Estado do Paraná, para produção do novo produto como para a administração dos serviços gerados com o lançamento do produto.

Objetivando o atendimento de necessidades e demandas específicas do mercado de caminhões pesados, como diferencial PDA.

2.2 Dados da Empresa

Grupo PDA, fabricante de caminhões pesados está localizado em Palmeira, na região dos Campos Gerais, principal eixo de transporte da região Centro-Sul do país. A PDA está a cinco anos na produção e comercialização de caminhões pesados, porém por ser uma nova entrante ainda produz um volume baixo de caminhões em comparação com seus principais concorrentes, a ATB e RBA, ambas com mais de 30 anos no mercado local de produção de caminhões.

2.3 Missão

Desenvolver, produzir e comercializar caminhões de alta qualidade, para atender a crescente demanda do mercado e aumentar a rentabilidade da companhia.

2.4 Visão

Tornar-se o principal fabricante de caminhões pesados do mercado brasileiro.

2.5 Área de Atuação

Fabricação de caminhões pesados.

2.6 Necessidade do Mercado a ser atendida

Diante do objetivo de aumentar a rentabilidade da empresa PDA, identificamos a oportunidade de lançar um produto que atenda as demandas do mercado de caminhões pesados fora-de-estrada, especificamente na aplicação agrícola (grãos e cana-de-açúcar), madeireira e no transporte de cargas gerais em estradas acidentadas, de forma diferenciada em relação aos concorrentes.

Esta oportunidade acompanha o crescimento no mercado de caminhões pesados fora-de-estrada.

2.7 Competências e Vantagem competitiva

Usar as competências essenciais e vantagens competitivas da PDA, assim como identificar as tendências e incertezas futuras, sejam as econômicas, da indústria como as regulatórias para combater a concorrência.

Competências e Vantagens Competitivas da PDA (conceituadas como Estáticas):

- Experiência de mais de 80 anos no desenvolvimento e na fabricação de caminhões pesados, mundialmente;
- Valor da marca;
- Saúde financeira do grupo (recursos próprios disponíveis para novos investimentos);
- Confiabilidade dos produtos (qualidade, robustez, conforto e performance);

Tendências e Incertezas futuras (conceituadas como Dinâmicas):

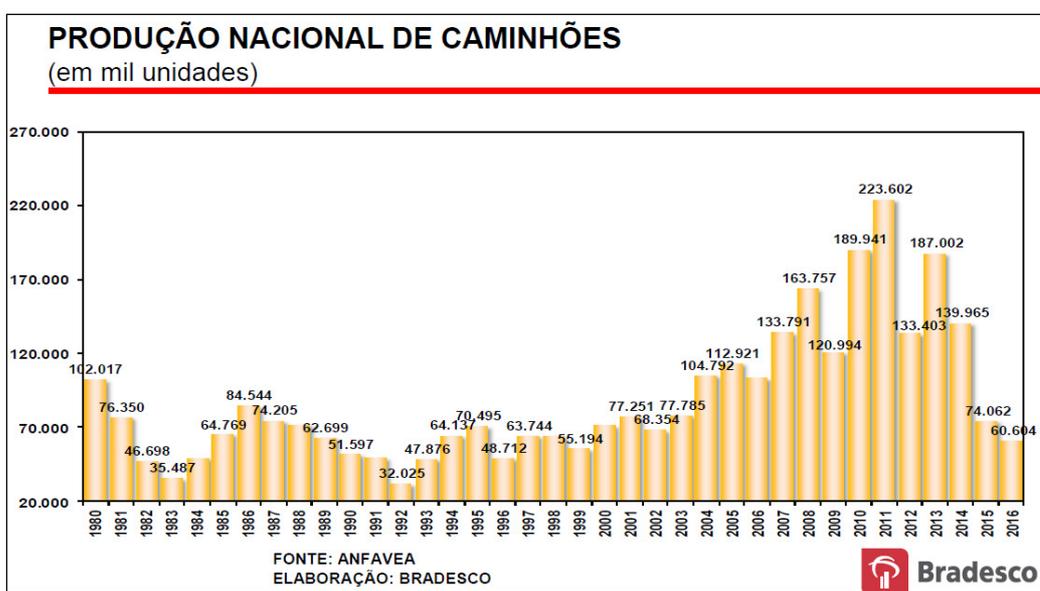
- Clientes: Consolidação de Frotistas, Custo Total de Pose (ou Propriedade), Alta Confiabilidade;
- Tecnologia do Produto: Complexidade do Produto, Integração do Trem de Força (motor, transmissão, eixos e Consumo de Combustível);
- Economia: Crescimento Moderado, Preços do Diesel e Arla, Governo (Impostos, Incentivos);
- Regulatórias: Normas de Emissão de Poluentes, Segurança e Legislação Trabalhista;

3. ANÁLISE DE MERCADO

3.1 Visão Geral do Mercado de Caminhões

Nos últimos anos o mercado de caminhões sofreu quedas significativas, que foram basicamente afetadas pelo recuo na oferta de financiamentos com baixas taxa de juros através do BNDES (Banco Nacional do Desenvolvimento), que oferecia linhas de crédito para financiamento de caminhões, subsidiadas pelo Governo ao longo da última década. Porém esta oferta de crédito, com baixas taxas de juros, gerou uma impressão irreal do volume de vendas de caminhões. Com as recentes alterações nas taxas de juros oferecidas pelo BNDES, que estão mais alinhadas com as taxas oferecidas por bancos comerciais, o mercado está se estabilizando em um patamar mais realista, permitindo assim que a cadeia como um todo se ajuste as novas demandas.

Independente da queda no volume de vendas, que conforme dados da ANFAVEA (Associação do Fabricantes de Veículos Automotores), caiu 55% nos últimos 5 anos (2012 e 2016), a PDA como novo entrante não poderia atender a total demanda do mercado de caminhões pesado neste momento, ou seja, para a PDA há uma grande oportunidade de crescimento na venda de caminhões pesados. Os investimentos iniciais, feitos em sua fábrica em Palmeira-PR, consideram um volume de 20 caminhões por turno, capital que poderá ser recuperado considerando a demanda atual, em prazo de 5 anos.



3.2 Perfil do Mercado

O perfil do mercado de caminhões pesados é bastante abrangente, com aplicações no agronegócio (transporte de grãos, cana-de-açúcar), madeireiro, mineração, transporte de líquidos (combustíveis, químicos), aço, bens de consumo (alimentos), animais, indústria e comércio de forma geral e além de aplicação no mercado local também utilizado para transportes internacionais, neste caso sujeito a normas regulamentares dos países para onde o transporte será levado. Porém nesta análise o foco será apenas no mercado local de caminhões pesados.

Quanto aos custos, em ordem de importância (peso) o mercado considera:

1º - Custo total de posse (ou propriedade), o “TCO” (total cost of ownership), é uma estimativa financeira projetada a avaliar os custos diretos e indiretos relacionados a compra de todo o investimento (valor de compra do caminhão, custos de financiamento), além dos gastos inerentes para manter o caminhão em funcionamento durante seu ciclo de vida (manutenções preventivas e corretivas), também chamado de “análise de custo do ciclo de vida”;

2º - Manutenção geral, ou seja, gastos para manter o caminhão rodando sem interrupções (não-planejadas), trocas de óleo e lubrificantes, pastilhas de freio, filtros de ar e óleo

3º - Consumo de combustível. Atualmente boa parte das transportadoras oferece planos de mérito para motoristas e dirigem com cuidado em manter o consumo de combustível baixo;

4º - Pneus, que influenciam diretamente no consumo de combustível;

5º - Demais itens de desgaste como, molas, amortecedores, juntas de borracha e lâmpadas (faróis e luzes traseiras).

3.3 Mercado Alvo

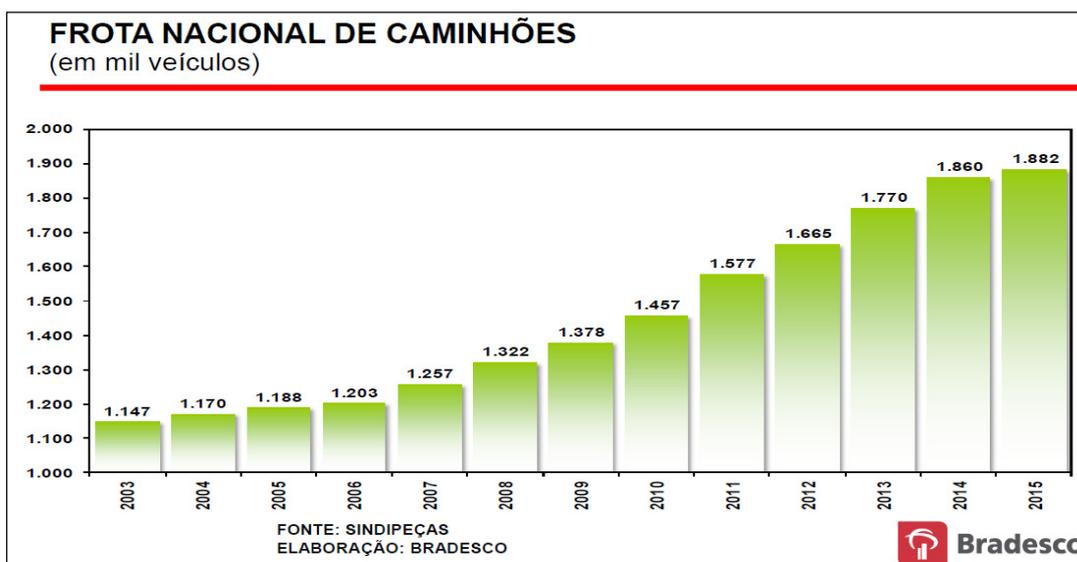
Aplicação no mercado agrícola (grãos e cana-de-açúcar) e no Madeireiro (transporte de toras), com aplicação também em terrenos acidentados.

3.4 Participação no Mercado

O objetivo é atingir 10% do mercado em 5 anos com o volume de 195 caminhões ao ano.

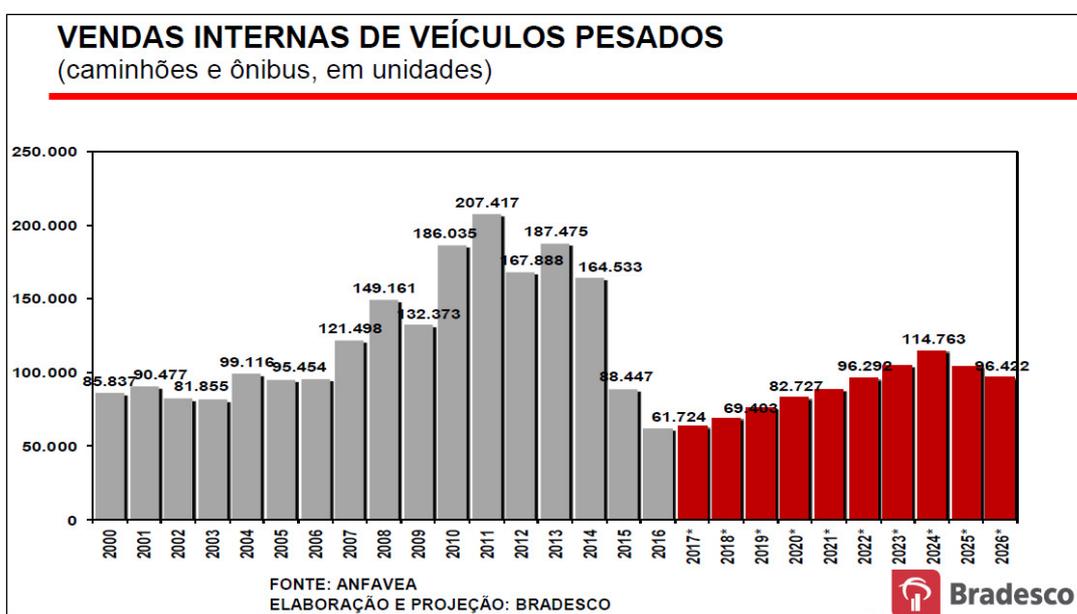
3.5 Análise Setorial

O setor é altamente concentrado em grandes empresas estrangeiras, dependente do nível de atividade econômica. As transportadoras ligadas à atividade agrícola dependem do volume da safra, o setor de transportes tem elevados custos para transitar nas rodovias em condições ruins (vias não asfaltadas ou com pavimentação deficiente, sem sinalização adequada, sem acostamentos ou em estado precário). Estima-se que trafegar em vias nessas condições aumenta os custos de combustíveis em até 60%, custos operacionais em até 40%, custos de acidentes em até 50% e o tempo de viagem em até 100%. Setor concorrencial, com elevada pulverização do número de empresas. O grande número de empresas de transporte rodoviário de cargas amplia a concorrência no setor e reduz o poder de barganha nas negociações com os clientes. Roubo de cargas - exige maior investimento em seguro, equipamentos para rastreamento de cargas, monitoramento e escolta. Frota antiga - a idade média da frota de caminhões é de 17 anos, sendo que a idade máxima recomendada é de 8 anos. Isso provoca baixa produtividade, aumento do consumo de combustível e elevação dos gastos com acidentes manutenção. Setor exportador, dependente do comportamento do câmbio. Matérias-primas são commodities com formação externa de preços como o aço e ligadas à cadeia petroquímica como borracha e plástico. Setor dependente de financiamento de longo prazo, da atividade industrial e da safra agrícola.



3.6 Análise de Demanda

Em pesquisa realizada com empresas do setor, além da ANFAVEA, estima-se um crescimento médio de 13% nas vendas de caminhões pesados fora-de-estrada, nos próximos 5 anos. A PDA, no entanto, projeta um crescimento médio de 5%, nos próximos 5 anos para um plano mais conservador.



3.7 Análise da Concorrência

3.7.1 Descritivo dos Concorrentes

3.7.1.1 ATB

Fabricante de caminhões extrapesados, pesados e médios, com presença de mais de 40 anos no Brasil, sólida rede de concessionários (45) com cobertura em todo território nacional, com oferta de produtos para aplicações como intermodal, agronegócio, minério e madeireiro com configurações de caminhão-trator (aplicação extrapesada, acima de 15 toneladas) com tração 6x4, com motorizações de 440, 500 e 540cv, freios pneumáticos ABS, freio adicional convencional com borboleta no tubo de escape e transmissão de 14 velocidades.

3.7.1.2 RBA

Fabricante de caminhões extrapesados e pesados, com presença de mais de 30 anos no Brasil, sólida rede de concessionários (35) com cobertura em todo território nacional, com oferta de produtos para aplicações como intermodal, agronegócio, minério e madeireiro com configurações de caminhão-trator (aplicação extrapesada, acima de 15 toneladas) com tração 6x4, com motorizações de 460, 480, 560 e 620cv, freios pneumáticos ABS com duplo circuito, freio motor adicional e transmissão 14 velocidades.

3.7.1.3 Concorrentes Indiretos

Montadoras locais e chinesas que, porém, atuam no mercado de caminhões médios e leves.

3.7.2 Mercado Alvo

Transportadoras, Agregados e Proprietários Individuais de caminhões pesados que atuem no segmento do agronegócio (grãos e cana-de-açúcar), transporte rodoviário (principalmente em regiões de terreno acidentado ou sem pavimentação) e do ramo madeireiro.

3.8 Análise de Tendência

3.8.1 Clientes

- Consolidação de Frotistas
- Custo Total de Pose (Propriedade)
- Alta Confiabilidade

3.8.2 Tecnologia do Produto

- Complexidade do Produto
- Integração do Trem de Força (Eixos, Cardan, Transmissão e Motor)
- Conectividade do Caminhão

3.8.3 Economia

- Crescimento Moderado
- Preços do Diesel e Arla
- Incentivos do Governo (Renovação de Frota, Fiscais e Financiamento)

3.8.4 Regulatórias

- Segurança
- Legislação Trabalhista
- Normas Emissão de Poluentes

4. OFERTA DA EMPRESA

4.1 Plano de Marketing

4.1.1 Produto

Caminhão fora-de-estrada (HD) que atenda plenamente as demandas, com alta confiabilidade (desempenho), manutenção e segurança, capaz de suportar terrenos mais acidentados, com freios auxiliares, boa iluminação noturna e sistema de controle de fadiga nas aplicações de longas horas de trabalho.

Serviços com maior agilidade, menor intervalo entre as trocas de peças e plano de manutenção preventivas de forma a minimizar o risco de quebras em campo.

4.1.2 Preço

Como a PDA entrará no mercado de caminhões fora-de-estrada, o objetivo é manter o preço competitivo, projetando os aumentos de preço dos caminhões em no máximo 5% ao ano, ou seja, abaixo da inflação.

Para poder se manter competitiva a PDA fez um acordo com os principais fornecedores de forma a limitar os percentuais dos preços dos componentes no mesmo nível dos preços de venda dos caminhões, em troca a PDA incluirá em suas divulgações de marketing as marcas dos fornecedores como marcas recomendadas para revisões em garantia e pós-venda.

Projeção do Preço de Venda (Caminhão)		5%	5%	5%	5%
Valor de Venda (Caminhão)	400.000	420.000	441.000	463.050	486.203
Margem por caminhao	5%	5%	5%	5%	5%
Lucro (por caminhao)	20.000	21.000	22.050	23.153	24.310
Caminhão - Receita com Vendas (por caminhao)	478.912	1.605.313	3.610.025	6.781.480	11.526.769
Lucro com Manutenção (por caminhao)	3.000	5.000	7.000	8.000	10.000
Peças - Receita com Vendas (por caminhao)	71.837	268.191	636.417	1.095.849	1.951.981
Receita Total de Vendas	550.749	1.873.504	4.246.442	7.877.329	13.478.750

Fonte: Autor

4.1.3 Distribuição

Caminhões – serão vendidos através da rede de concessionários, localizados em 20 regiões estratégicas do país.

Peças – serão vendidas através da rede de concessionários, além dos postos de serviços de fornecedores e redes de venda de peças de reposição para caminhões.

4.1.4 Promoção

4.1.4.1 Estratégia de Marketing

- Visitas mensais dos gerentes regionais a clientes-chave
- Telefonemas em datas especiais
- Envio de promoções de itens de manutenção via correio eletrônico
- Criação do cartão fidelidade para uso em manutenções em concessionárias e compra de peças originais
- Eventos como semana do cliente
- Visitas a fábrica de caminhões
- Treinamento de pilotagem para os motoristas, com objetivo de manter boa economia de combustível

4.2 Análise Estratégica

4.2.1 Análise SWOT

Nesta análise identificamos as forças e fraquezas da PDA, tanto da empresa como de aspectos relacionadas ao produto fora de estrada, além das fraquezas que serão base para o plano estratégico e os riscos que auxiliarão do contínuo acompanhamento de aspectos que possam eventualmente impactar o negócio da PDA, tanto na produção como na comercialização de caminhões pesados.

<u>Forças</u>	<u>Fraquezas</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade do Produto • Cadeia de Suprimento • Robustez do Produto 	<ul style="list-style-type: none"> • Oferta de Produto (fora de estrada) • Rede de Concessionários • Disponibilidade da Rede de Serviços
<u>Oportunidades</u>	<u>Riscos</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Demanda do Mercado • Lucratividade • Pós-venda 	<ul style="list-style-type: none"> • Economia • Mercado Regulatório • Outros Modais de Transporte de Cargas

4.2.2 Análise da Concorrência

O mercado de concorrentes, fabricantes de caminhões pesados, é bastante competitivo tanto na oferta de produtos como na estrutura de seus concessionários e redes de serviço independentes. Porém, a oferta de peças de reposição dos concorrentes ainda é fraca, pois limitam a venda de peças da própria marca (peças originais), em contrapartida além de vender peças da própria marca a PDA também vende peças de reposição (linha de marca específica), itens de maior consumo para atender os caminhões de seus concorrentes, tudo isso através da rede de concessionários da PDA. Beneficiando, desta forma, os concessionários da PDA que terão mais rápida absorção dos custos fixos e depreciações dos seus investimentos, além de ser uma importante fonte de recursos para a PDA, além de ser uma forma de se aproximar dos clientes das marcas concorrentes.

O mercado de concorrentes, fabricantes de caminhões pesados, é bastante competitivo tanto na oferta de produtos como na estrutura de seus concessionários e redes de serviço

independentes. Porém, a oferta de peças de reposição dos concorrentes ainda é fraca, pois limitam a venda de peças da própria marca (peças originais), em contrapartida além de vender peças da própria marca a PDA também vende peças de reposição (linha de marca específica), itens de maior consumo para atender os caminhões de seus concorrentes, tudo isso através da rede de concessionários da PDA. Beneficiando, desta forma, os concessionários da PDA que terão mais rápida absorção dos custos fixos e depreciações dos seus investimentos, além de ser uma importante fonte de recursos para a PDA, além de ser uma forma de se aproximar dos clientes das marcas concorrentes.

Porém, as áreas de maior oportunidade para a PDA aumentar sua presença no mercado e rentabilidade da empresa, está no aumento da oferta de produto e das redes de serviços independentes*, conforme indicado na tabela abaixo.

Fabricantes de Caminhão	Oferta de Produtos	Peças de Reposição (marca própria e outras)	Concessionários e Redes de Serviço Independente	Presença no Mercado
ATB	Alta	Média	Alta	Alta
RBA	Alta	Média	Alta	Alta
PDA	Baixa	Alta	Média	Baixa

Fonte: Autor

*são oficinas técnicas certificadas por vários fabricantes de peças e de montadoras, e que em sua maioria estão localizadas próximas ao tráfego de caminhões (objetivo, rápido atendimento ao motorista).

Foram identificados, através de entrevistas com clientes, transportadoras e motoristas independentes, os aspectos mais relevantes para aplicação fora-de-estrada. Os dois concorrentes da PDA têm vantagens e desvantagens entre os produtos fora-de-estrada ofertados atualmente, conforme identificado na tabela abaixo. Representando desta forma uma oportunidade para a PDA combater os concorrentes.

<u>Principais Características</u>	<u>Robustez</u>	<u>Segurança</u>	<u>Redes de Peças e Serviços</u>
Caminhão fora-de-estrada	Capacidade do caminhão suportar terrenos mais acidentados e durante longas horas de trabalho.	Freios auxiliares, visibilidade noturna e ergonomia (controle de fadiga).	Agilidade, menor intervalo entre as trocas e plano de manutenções preventivas e corretivas.
ATB	Alta	Alta	Alta
RBA	Média	Média	Alta
PDA	Oportunidade	Oportunidade	Oportunidade

Fonte: Autor

4.2.3 Plano Estratégico

Área	Plano (P)	Como (D)	Controle (C)	Ação (A)
<u>Produto “HD”</u> (para aplicação fora de estrada ou terrenos acidentados)	Lançar o caminhão fora de estrada com diferencial	Através de feira do ramo (Fenatran) e médios de comunicação do ramo rodoviário (revistas, rádios e programas de TV)	Pesquisa de mercado (promoções com premiação de brindes e viagens para quem responder a um questionário)	Rever eventuais melhorias com a engenharia (caráter emergencial). Caminhões que estarão em teste de campo que poderão antecipar eventuais falhas para correção antecipada
<u>Peças de Reposição</u> (revenda de peças de reposição de concorrentes)	Intensificar a divulgação e promoções de peças	Através da rede de concessionários e meios de comunicação do ramo rodoviário (revistas, rádios e programas de TV)	Através de indicadores de vendas de concessionários e lojas do ramo	Reavaliar o programa de marketing
<u>Redes de Serviço</u> (atender caminhões em campo)	Utilizar a postos de serviços de fornecedores	Através de acordos exclusivos com os principais fornecedores (cliente ser atendido em até 24 horas da solicitação)	Número de acordos/contratos assinados e pesquisa de satisfação (pós-venda)	Parcerias com postos de gasolina com alto giro de caminhões, próximos aos clientes
<u>Itens de Segurança</u> (demanda do cliente)	Montar um pacote de acessórios de iluminação e medição de fadiga, como itens de série, nos caminhões HD	Desenvolver e/ou comprar (disponíveis no mercado) os componentes específicos.	Pedidos de compra dos itens e pesquisa de satisfação (pós-venda)	Caminhões que estarão em teste de campo que poderão antecipar eventuais falhas para correção antecipada

Fonte: Autor

5. PLANO OPERACIONAL

O plano operacional da PDA tem como objetivo principal assegurar que as principais áreas da empresa, estejam concentrando seus esforços e atividades alinhados com a estratégia da PDA, quanto ao desenvolvimento, planejamento, produção, venda, marketing e atendimento pós-venda, para garantir a satisfação do cliente.

5.1 Organização



5.2 Responsabilidades

A PDA irá utilizar a estrutura organizacional já existente, conforme responsabilidades descritas abaixo:

- A área de Operação responsável pelas áreas de Compras, Logística, Produção, Qualidade do Produto, Manutenção e Predial;
- A área Comercial responsável pelas áreas de Vendas, Concessionários, Pós-Venda de Caminhões e Peças de Reposição e Marketing;
- A área de Recursos Humanos responsável pelas áreas de Recrutamento e Seleção, Treinamento, Folha de Pagamento;
- A área Financeira responsável pelas áreas de Controle de Investimentos, Despesas Contas a Pagar, Contas a Receber, Elaboração do Relatórios Financeiros;
- A área Jurídica responsável pela Análise e Elaboração de Contratos, Acordos Governamentais e Relações Corporativas e Institucionais;
- A área de Engenharia responsável pelas áreas de de Desenvolvimento de Novos Produtos, Testes de Campo e Garantia;

O processo de comunicação interna e com os demais stakeholders primários (como fornecedores), se dará através de reuniões mensais. Nestas reuniões serão acompanhadas as fases-chave do projeto por meio de indicadores de performance, de forma a garantir o sucesso do processo.

5.3 Estrutura Fabril

A PDA irá utilizar a estrutura e capacidade fabril disponível na fábrica de Palmeira-PR. Investimentos específicos, para adaptação da linha de produção ao novo produto HD, serão feitas conforme descrito na tabela de análise financeira.

5.4 Cadeia de Suprimentos

A PDA utilizará a estrutura de fornecedores, de transporte e de logística interna já existente, para atender as demandas de produção e a rede de concessionários para entrega dos caminhões fora-de-estrada (HD), visto que não haverá a necessidade de desenvolvimento de novas fontes de fornecimento ou concessionárias, exclusivamente para este projeto.

Os principais setores fornecedores, fabricantes dos principais componentes como eixos, suspensão, freios, chassis, escapamento e faróis, estão presentes no mercado local e já fornecem para a produção atual de caminhões pesados. As fábricas de componentes estão presentes no Brasil há mais de 30 anos, com produtos de qualidade que já atendem as exigências e necessidades dos clientes, com equipes de engenharia de desenvolvimento e de testes com longa experiência na aplicação do produto fora-de-estrada. Há também uma grande rede de serviços tanto dos fabricantes como de revendas de componentes que darão suporte no atendimento aos clientes, além das redes de concessionárias da PDA.

6. PLANO FINANCEIRO

6.1 Premissas

6.1.1 Investimentos

Consideramos o investimento total de R\$ 2.480.000 (Dois Milhões e Quatrocentos e Oitenta Mil Reais) com recursos próprios; deste total R\$ 1.280.000 investidos no desenvolvimento de componentes, para adaptação do produto atual para produto fora-de-estrada, R\$ 1.000.000 investidos na rede de serviços e R\$ 200.000 de investimento nas campanhas de marketing para lançamento do produto (HD).

6.2 Demonstrações de Resultado

As receitas são baseadas em projeções conservadoras de crescimento, tanto para caminhões como peças de reposição.

Caminhões - No plano de vendas de 5 anos, consideramos um aumento no mercado de caminhões de pesados de 12% em 2017 (17.026 unidades), 12% em 2018 (19.069 unidades), 13% em 2019 (21.548 unidades), 13% em 2020 (24.350 unidades) e de 14% em 2021 (27.759 unidades), e com base no histórico de vendas de 2016, projetamos a participação de 7% (1.069 caminhões) dos caminhões fora-de-estrada no total de caminhões pesados vendidos, sendo a participação projetada da PDA de 2% em 2017 (24 unidades), 4% em 2018 (54 unidades), 6% em 2019 (91 unidades), 8% em 2020 (137 unidades) e de 10% em 2021 (195 unidades).

	Participação (Mercado)	<u>A.0</u>	<u>A.1</u>	<u>A.2</u>	<u>A.3</u>	<u>A.4</u>	<u>A.5</u>
Previsão de Crescimento			12%	12%	13%	13%	14%
Caminhoes (total)		50.874	56.979	63.816	72.112	81.487	92.895
Caminhoes (>40ton)		15.202	17.026	19.069	21.548	24.350	27.759
Caminhoes Fora-de-Estrada (>15ton)	7,0%	1.069	1.197	1.341	1.515	1.712	1.952
Produção Anual Projetada (PDA)			24	54	91	137	195
Market Share		%	2%	4%	6%	8%	10%

Peças de Reposição - A receita líquida projetada com as vendas de peças de reposição é de R\$ 500.000.

Quanto aos custos dos componentes, calculamos com base nos preços oferecidos atualmente por fornecedores para outros produtos produzidos pela PDA, além das despesas administrativas e industriais que foram calculadas com base na unidade de Palmeira, além dos valores de venda. Os valores demonstrados no fluxo de caixa já consideram os custos e despesas, incluindo impostos.

6.3 Análise de Viabilidade

O Retorno sobre o Investimento calculado com base no VPL do fluxo de caixa para cinco anos está projetado para 443% ou final dos cinco anos. O tempo de Payback estimado ocorrerá no início do segundo ano.

6.3.1 VPL

O VPL calculado, considerando a taxa mínima de atratividade de 15%, é de R\$ 13.412.863.

6.3.2 TIR

A TIR ficou maior que a taxa de atratividade, estimada em 92%.

	<u>A.0</u>	<u>A.1</u>	<u>A.2</u>	<u>A.3</u>	<u>A.4</u>	<u>A.5</u>
Investimento						
Fluxo de Caixa Final	-R\$ 2.480.000	R\$ 550.749	R\$ 1.873.504	R\$ 4.246.442	R\$ 7.877.329	R\$ 13.478.750
Fluxo de Caixa Acumulado	-R\$ 2.480.000	-R\$ 1.929.251	-R\$ 55.747	R\$ 4.190.694	R\$ 12.068.023	R\$ 25.546.773
Fluxo de Caixa Descontado	-R\$ 2.480.000	R\$ 478.912	R\$ 1.416.638	R\$ 2.792.105	R\$ 4.503.888	R\$ 6.701.321
Fluxo de Caixa Descontado Acumulado	-R\$ 2.480.000	-R\$ 2.001.088	-R\$ 584.450	R\$ 2.207.655	R\$ 6.711.543	R\$ 13.412.864
Investimentos	-R\$ 2.480.000					
Resultado		R\$ 550.749	R\$ 1.873.504	R\$ 4.246.442	R\$ 7.877.329	R\$ 13.478.750
ROI		-78%	-24%	71%	218%	443%
Taxa Mínima de Atratividade (a.a)	15%					
TIR	92%					
VPL	R\$ 13.412.863					
Payback Simples	2 anos	0 meses	5 dias			
Payback Descontado	2 anos	2 meses	15 dias			

7. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

O presente projeto foi concebido com o objetivo de aumentar a rentabilidade da organização, identificando oportunidades para concorrer no mercado de caminhões pesados, que há 3 anos vem sofrendo um período de queda, e consequentemente viabilizar uma estratégia para combater a concorrência.

Ainda que a atual situação do mercado de transportes, mais especificamente de caminhões, esteja passando por um forte declínio, ainda assim o mercado tem mostrado grandes oportunidades, com a alta frota circulante de caminhões usados, a crescente demanda das normas regulatórias de redução na emissão de poluentes e de segurança, além das recentes revisões das normas trabalhistas que restringem a carga horária dos motoristas.

Inicialmente foi analisado o mercado de caminhões pesados, a concorrência, a conjuntura econômica, as demandas dos clientes e as tendências tecnológicas e regulatórias.

Após a análise do mercado de caminhões pesados, foi identificada uma oportunidade no mercado de caminhões fora-de-estrada, e com ela características específicas exigidas por clientes, que consequentemente permitiram a PDA lançar um produto com diferencial, em relação aos seus concorrentes. Os resultados foram surpreendentes tanto financeiramente, como qualitativamente, onde a PDA necessitou fazer pequenos investimentos para adaptar um produto atual para aplicação fora-de-estrada.

O cenário inicial demonstrou que o projeto é viável, com a TIR calculada em 92%, considerando uma taxa mínima de atratividade de 15%, e VPL de R\$ 13.412.863.

Como sugestão final recomenda-se a realização de um Plano de Negócios completo, antes do lançamento do caminhão HD, com detalhamento de um Plano Operacional, um Plano Administrativo, de Marketing e Legal.

8. FONTES E BIBLIOGRAFIA

- PORTER, Michael “Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência”, Editora Elsevier, 2004
- BRADESCO, Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos, DEPEC “Transporte Rodoviário de Cargas, dezembro 2016”
- ANFAVEA, Associação do Fabricantes de Veículos Automotores

- TRANSPOCAMINHÕES, Editora Roberto Queiroz
- TRANSPORTADORA COSTA TEIXEIRA, Ponta Grossa, PR
- KLABIN S.A. Indústria de papel, embalagens e manejo florestal, Telêmaco Borba, PR
- WIKIPEDIA