

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
Faculdade de Tecnologia de Jundiaí – “Deputado Ary Fossen”
Curso Superior de Tecnologia em Logística

Jeferson Alves Estevão
Lucas Vinícius E. Mendes
Vitória Isabele de Salves Alves

**PROJETO INTERDISCIPLINAR EM LOGÍSTICA: Um estudo de caso
da Fatec de Jundiaí**

Jundiaí
2023

Jeferson Alves Estevão
Lucas Vinícius E. Mendes
Vitória Isabele de Salves Alves

**PROJETO INTERDISCIPLINAR EM LOGÍSTICA: Um estudo de caso
da Fatec de Jundiaí**

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - “Deputado Ary Fossen” como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Logística, sob a orientação da Professora Dra. Camila Molena de Assis.

Jundiaí
2023

Dedico este trabalho
aos professores e alunos
da Fatec – Jundiaí.

AGRADECIMENTOS

Chegamos ao fim de um ciclo de muito aprendizado, dedicação, esforço e felicidade. Sendo assim, dedicamos esse trabalho a todos os nossos colegas e professores, que fizeram parte dessa etapa tão importante e marcantes das nossas vidas. Agradecemos a Deus por ter iluminado os nossos caminhos, e aos nossos pais por terem nos instituído ao longo de nossas vidas, para que chegássemos até aqui. Nosso muito obrigado aos nossos professores, que ao longo de três anos nos ensinaram e nos apoiaram. Por fim deixamos um abraço especial aos nossos colegas que dividiram o peso das dificuldades conosco e celebraram com muita alegria as nossas conquistas. Nada disso seria possível sem todos vocês, seremos eternamente gratos.

ESTEVIÃO, Jeferson Alves; MENDES, Lucas Vinícius E.; ALVES, Vitória Isabele de Salves. **(Projeto Interdisciplinar em Logística: Um estudo de caso da Fatec de Jundiaí)**. 33 f. (33) Trabalho de Conclusão de Curso de Tecnólogo em Logística. Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - “Deputado Ary Fossen”. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Jundiaí. (2023).

RESUMO

A interdisciplinaridade é uma estratégia didática que busca mediações entre as disciplinas propondo a interação, integração gerando novos conhecimentos. A proposta do presente trabalho é apresentar a importância de projetos interdisciplinares para o desenvolvimento profissional do gestor em logística. O objetivo da pesquisa foi aplicar o empreendedorismo durante o curso na Fatec de Jundiaí. A metodologia inicia-se com uma pesquisa exploratória, para levantamento de informações sobre as problemáticas da logística e o uso de Design Thinking, para criação de projetos e desenvolvimento de produtos. Através dos resultados observou-se a importância das disciplinas de marketing, comunicação, contabilidade, matemática financeira, contabilidade, economia e finanças empresariais e as habilidades desenvolvidas pelos alunos como a flexibilidade de negociação, criatividade, capacidade de resolução de problemas complexos, saber tomar decisões, saber trabalhar em equipe, além de trabalhar a interdisciplinaridade e entender a importância das outras disciplinas para resolução de uma problemática real.

Palavras-chave: ABP. Plano de Negócios. empreendedorismo

ESTEVÃO, Jeferson Alves; MENDES, Lucas Vinícius E.; ALVES, Vitória Isabele de Salves. **(Interdisciplinary Project in Logistics: A case study of Fatec de Jundiaí)**. 33 p. End-of-course paper in Technologist Degree in Logistics. Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - "Deputado Ary Fossen". Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Jundiaí. (2023).

ABSTRACT

Interdisciplinarity is a didactic strategy that seeks mediations between disciplines proposing interaction, integration, generating new knowledge. The purpose of this work is to present the importance of interdisciplinary projects for the professional development of logistics managers. The objective of the research was to apply entrepreneurship during the course at Fatec de Jundiaí. The methodology begins with an exploratory research, to gather information about the problems of logistics and the use of Design Thinking, for the creation of projects and product development. Through the results it was observed the importance of the disciplines of marketing, communication, accounting, financial mathematics, accounting, economics and business finance and the skills developed by the students such as negotiation flexibility, creativity, ability to solve complex problems, knowing how to make decisions, knowing how to work in a team, in addition to working with interdisciplinarity and understanding the importance of other disciplines for solving a real problem..

Keywords: ABP. Business Plan. Entrepreneurship

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Matriz Ansoff	12
Figura 2: SWOT	14
Figura 3: Matriz curricular do Curso de Gestão de Tecnologia em Logística	16
Figura 4- Logomarca desenvolvida para empresa	18
Figura 5 - Matrix BCG	18
Figura 6: SWOT	21

LISTA DE TABELAS

Tabela 1– Aluguel de coworking executivo	22
Tabela 2 - Materiais de escritórios	23
Tabela 3 – Despesas para capacitações	23
Tabela 4- Ajuda de custos.....	24
Tabela 5 – Aquisição de veículo.....	24
Tabela 6 – Legalização da empresa	24
Tabela 7 - cargos e salários	25
Tabela 8 - Demonstrativo de custos e despesas.....	26
Tabela 9 - Impostos.....	27
Tabela 10– Precificação dos produtos/serviços	27
Tabela 11– Demonstrativo do DRE	28
Tabela 12 - Projeção de caixa payback	30
Tabela 13 - Ponto de equilíbrio	31

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	11
2.1	Empreendedorismo e Inovação	11
2.2	Matriz das cores	11
2.3	Matriz BCG	12
2.4	Matriz Ansoff.....	12
2.5	Análise SWOT	13
2.6	Planejamento do programa de marketing	14
3	DESENVOLVIMENTO	15
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
4.1	Desenvolvimento da empresa.....	17
4.2	Identidade Visual	18
4.3	Distribuição.....	19
4.4	Promoção e Propaganda	20
4.5	Serviços ao cliente.....	20
4.6	Relacionamento com os clientes	21
4.7	Investimento inicial na empresa	22
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
	REFERÊNCIAS.....	33

1 INTRODUÇÃO

Ao observar-se os currículos de disciplinas tradicionais, verifica-se o acúmulo de informações, sem uma relevância para a vida profissional, devido a diversidade do desenvolvimento tecnológico, sendo impossível o processamento na velocidade para sistematização do conteúdo (FAZENDA, 1991).

A interdisciplinaridade é uma estratégia didática que busca mediações entre as disciplinas, ou seja, propõe a interação entre as disciplinas, a integração gerando novos conhecimentos (MACHADO, 2010).

Os Cursos Superiores, foram criados com o objetivo de preparar a população jovem para o mercado de trabalho, bem como a de adultos que precisam se readaptar e se inserir novamente neste mercado de trabalho (BRASIL, 2001). Entretanto, para inserir-se no mercado de trabalho, precisa-se ter o preparo para resolução de problemas complexos, convivência com a diversidade, trabalho em grupo, participação ativa nas redes e compartilhamento de tarefas (BACICH, 2022). Entende-se que a interdisciplinaridade pode ser um caminho para este processo, onde consegue-se relacionar as disciplinas básicas com disciplinas tecnológicas.

Na Fatec de Jundiaí, dentro do curso de Gestão de Tecnologia em Logística, a prática da interdisciplinaridade é feita ao longo dos 3 anos de curso, tendo em cada semestre uma disciplina de Projeto Interdisciplinar. A temática de empreendedorismo é trabalhada no primeiro e segundo semestre, onde no primeiro semestre são apresentados os conceitos do empreendedorismo e trabalhado práticas de criatividade e inovação. No segundo semestre são aplicadas técnicas para trabalhar o espírito empreendedor e trilhas para desenvolvimento de um projeto que resolva uma problemática real na área de logística. Para aprofundar o desenvolvimento deste projeto, no terceiro e quarto semestre, são trabalhadas as 10 áreas de desenvolvimento de projetos do PMBOOK e no quinto semestre trabalha-se o plano de negócios do projeto. A proposta, portanto, é a aplicação dos conceitos vistos ao longo do curso dentro do projeto.

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a importância da interdisciplinaridade em um projeto desenvolvido no curso de Logística da Fatec de Jundiaí.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Empreendedorismo e Inovação

Empreender é solucionar problemas através da criação de soluções, gerando oportunidades. Atualmente o empreendedorismo não está ligado somente a abrir uma empresa ter um CNPJ, empreender está exatamente ligado a trazer soluções de problemáticas reais, focando em projetos relevantes e financeiramente viáveis.

Trabalhar empreendedorismo em sala de aula é trabalhar as habilidades do empreendedor nos estudantes, para que alcancem o autodesenvolvimento nas soft skills, como: autoconfiança, coragem, persistência e otimismo (SEBRAE, 2023).

2.2 Matriz das cores

Segundo (FARINA, 2011), o estudo das cores na comunicação permite conhecer sua potência psíquica e aplicá-la como poderoso fator de atração e sedução na apresentação de produtos, embalagens, logotipos, cartazes, comerciais, anúncios etc. Neste sentido, identificamos a linguagem das cores como um meio atrativo que trabalha no subconsciente do cliente, realizando sua utilidade junto com os objetivos estratégicos de produtos e das empresas.

De acordo com Neil Patel do *Quick Sprout*, desenvolvedor de inovadores métodos no marketing, pesquisas sugerem que as pessoas fazem um julgamento subconsciente sobre um produto dentro de 90 segundos após a visualização inicial. Até 90% dessa avaliação é baseada apenas na cor. Além disso, a cor representa 85% da razão pela qual clientes compram um produto em específico.

Baseado em estudos e dados é admissível compreender a ligação entre as cores e as mensagens que se deseja transmitir. Neste sentido, se faz necessária a melhor escolha baseado na mensagem visual que estará atrelada ao produto/serviço que será ofertado.

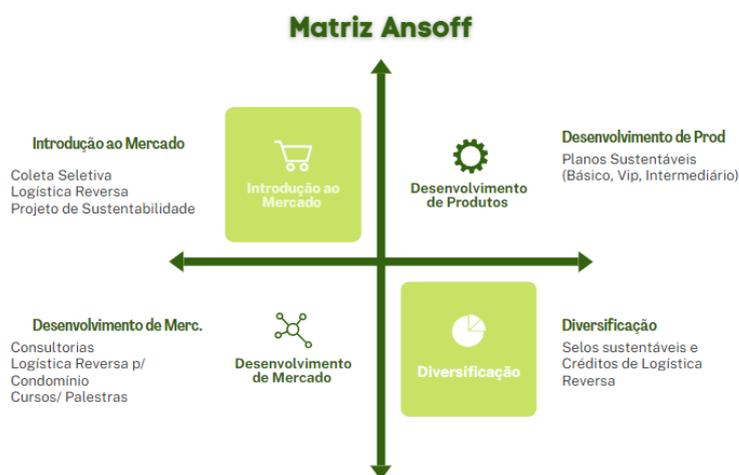
2.3 Matriz BCG

De acordo com o FGVJR, o principal objetivo da matriz é o desempenho e o potencial futuro dos produtos de uma empresa no mercado. A partir disso, é possível analisar graficamente o grau de aceitação do produto pelo consumidor. Aplica-se a combinações desses produtos, analisando o ciclo de vida de cada produto, definindo quais produtos são mais relevantes no mercado. Além disso, a matriz BCG facilita as decisões sobre a organização corporativa. Nesse sentido, a análise se baseia em uma tabela que possui dois eixos relacionados a “Participação Relativa de Mercado” e “Crescimento de Mercado”, ambos categorizados em Alto e Baixo. A partir disso, os produtos foram divididos em quatro categorias: “estrelas”; “vacas”; “pontos de interrogação” e “cachorros”.

2.4 Matriz Ansoff

A Matriz Ansoff foi desenvolvida com objetivo de estruturar melhor novas metas e objetivos futuros gerando uma visão ampla do negócio e uma projeção crescente no mercado (Figura 1).

Figura 1- Matriz Ansoff



Fonte: ???

Na Introdução ao Mercado, o objetivo é reavaliar o potencial do produto ou também chamado de Market Share, ou seja, é preciso entender qual a participação do produto no mercado após algumas coletas de dados e buscar a fidelização dos clientes.

No Desenvolvimento de Mercado, devem ser trabalhadas as estratégias que já deram certo em novos mercados para expandir a atuação, ou seja, busca-se um novo leque de relações e entende-se a necessidade dos novos clientes. Com isso, buscaremos expansão de negócio a nível nacional.

Desenvolvimento de Produtos: Nesse tópico, trabalha-se com produtos novos em mercados existentes. O desafio é que neste mercado a empresa consiga se destacar do que já vem fazendo sucesso. Dessa forma sempre focará não só em melhoria como em inovações, mas mantendo a segurança de bons resultados.

Diversificação: O risco e as apostas no campo da diversificação são maiores, uma vez que se trabalha tanto com produto como mercado novo. Aqui normalmente têm-se empresas novas que precisam analisar o ambiente externo e acertar no seu trabalho. O objetivo é oferecer sempre novas inovações para o mercado, se destacando das demais.

2.5 Análise SWOT

Uma das etapas do planejamento estratégico de uma unidade de negócios é a análise SWOT, dos termos em inglês *strengths*, *weaknesses*, *opportunities*, *threats*, que é a avaliação global das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (KOTLER, 2000).

A proposta é monitorar importantes forças macroambientais e agentes microambientais. Para esta avaliação é importante uma avaliação das oportunidades de marketing e ameaças ambientais, ou seja, onde pode-se lucrar, entendendo as necessidades dos clientes e onde pode-se verificar um desafio advindo de uma tendência ou desenvolvimento desfavorável (KOTLER, 2000).

A matriz SWOT é um framework (Figura 2) que facilita as tomadas de decisões estratégicas considerando como o ambiente interno e o ambiente externo influenciam a performance do negócio (KOTLER, 2000)

Figura 2: SWOT

	Fatores positivo	Fatores negativos
Fatores internos		
Fatores externos		

Fonte: KOTLER, 2000

2.6 Planejamento do programa de marketing

Para transformar estratégia em programas, precisa-se tomar decisões referente a despesas, mix (Produto, Preço Praça e Promoção) e alocação de marketing. A proposta é monitorar importantes forças macroambientais e agentes microambientais. Para esta avaliação é importante uma avaliação das oportunidades de marketing e ameaças ambientais, ou seja, onde pode-se lucrar, entendendo as necessidades dos clientes e onde pode-se verificar um desafio advindo de uma tendência ou desenvolvimento desfavorável (KOTLER, 2000)

O Produto é o item que move a empresa pois é o item e venda e divulgação, não precisando necessariamente ser materializado, podendo ser um serviço, uma ideia carregando a imagem da empresa através da identidade de marca. O Preço é o valor a ser pago pelo cliente na aquisição do produto. Quando se pensa no valor, este de estar ligado à todas as receitas da empresa e a qualidade ofertada, apresentando o custo-benefício ao cliente. A Praça refere-se ao local onde haverá a comercialização do produto, como também os canais de distribuição, fazendo com que o produto chegue até o cliente. A Promoção não se refere ao ofertas e liquidações e sim promover a marca ou o produto com objetivo da persuasão de compra (KOTLER, 2000).

3 DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento do presente trabalho inicia-se por uma pesquisa exploratória, para levantamento de informações sobre as problemáticas da logística. Nesta pesquisa os estudantes fazem um brainstorming para levantar algumas temáticas da área.

Em seguida utilizou-se a sequência do Design Thinking, para criação de projetos e desenvolvimento de produtos, tendo as etapas de: Imersão, análise e síntese, ideação, prototipagem e teste (JAMAL, KIRCHER, DONALDSON, 2021).

A proposta é o desenvolvimento de uma empresa focada em inovação e tecnologia que solucione uma das problemáticas de logística.

Estas etapas são desenvolvidas nos projetos Integrador I e II (1º e 2º semestre, respectivamente).

Para os Projetos III e IV os estudantes desenvolvem as 10 áreas de conhecimento: Integração, Escopo, Prazo, Custos, Qualidade, Recursos, Comunicações, Riscos, Aquisições e Partes Interessadas. E no Projeto V desenvolve-se o plano de negócios da empresa.

A Figura 3 apresenta a Matriz Curricular do Curso de Tecnologia em Logística da Fatec de Jundiaí, que será utilizada como referência para avaliar a importância das disciplinas ao longo do curso no desenvolvimento do trabalho final.

Figura 3: Matriz curricular do Curso de Gestão de Tecnologia em Logística

Curso Superior de Tecnologia em Logística
Matriz Curricular

1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre
Inglês I 2	Inglês II 2	Inglês III 2	Inglês IV 2	Inglês V 2	Inglês VI 2
Comunicação e Expressão 4	Espanhol I 2	Espanhol II 2	ELETIVA I 4	Inovação e Empreendedorismo 2	Comércio Exterior e Logística 4
Métodos para a produção de Conhecimento 2	Fundamentos da Gestão da Qualidade 2	Gestão de Produção e Operações 4	Fundamentos de Marketing 2	Projeto Aplicado à Logística 2	Gestão de Transporte de Carga e Roteirização 4
Administração Geral 4	Contabilidade 2	Gestão de Equipes 2	Gestão de Estoques 2	Gestão da Cadeia de Suprimentos 4	Tecnologia de Transportes 4
Logística 2	Matemática Financeira 2	Economia e Finanças empresariais 4	Custos e tarifas Logísticas 4	Embalagens e Unitização 2	Transportes de Cargas Especiais 2
Calculo I 4	Calculo Diferencial e Integral 2	Gestão tributária nas operações logísticas 2	Sistemas de Movimentação e Transporte 2	Movimentação e Armazenagem 4	ELETIVA II 2
Informática básica 2	Estatística Aplicada à Gestão 4	Pesquisa Operacional 4	Métodos Quantitativos de Gestão 4	Simulação em Logística 4	Tecnologia da Informação Aplicada à Logística 2
Projeto Interdisciplinar I (4)	Modalidade e Intermodalidade 4	Projeto Interdisciplinar III (4)	Projeto Interdisciplinar IV (4)	Projeto Interdisciplinar V (4)	Projeto Interdisciplinar VI (4)
-----	Projeto Interdisciplinar II (4)	-----	-----	-----	-----
Semana 24 Semestre 480	Semana 24 Semestre 480	Semana 24 Semestre 480	Semana 24 Semestre 480	Semana 24 Semestre 480	Semana 24 Semestre 480

Fonte: FATECJDI, 2023

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Desenvolvimento da empresa

A empresa desenvolvida neste trabalho foi a GREENLOG, com a proposta de uma *startup* com objetivo promover a reciclagem e valorização de resíduos sólidos da região de Jundiaí-SP, através de coletas seletivas e uma gestão voltada ao meio ambiente e sustentabilidade, gerando oportunidades de negócios, para que possa alavancar a sustentabilidade e a redistribuição dos direitos e deveres sobre o gerenciamento de resíduos produzidos em cada empresa e eventos, de acordo as atividades desenvolvidas por elas.

Os projetos desenvolvidos da GREENLOG de logística reversa nas organizações, visa criar métodos para que se possa reinserir os resíduos ou materiais do pós-consumo e pós-vendas em novos ciclos produtivos, para preservação do meio ambiente e a vida, pois além de aumentar a vida útil dos aterros sanitários, reduz também a extração de matérias-primas.

A GREENLOG será o instrumento de desenvolvimento econômico e social onde a sua aplicação estratégica e prática será caracterizada por um conjunto de ações de análise inicial dos problemas enfrentados, elaboração de planos de ação, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada, desenvolvendo e criando a sinergias entre seus campos de atuação, que facilitam a efetiva integração da nossa cadeia logística e a do cliente final na região de Jundiaí.

A GREENLOG oferecerá aos clientes, um container e transporte para retiradas dos resíduos sólidos, sendo um processo que é feito de forma estratégicas com posicionamentos para não atrapalhar o cliente e nem o transportador do veículo. Além disso, será desenvolvido um sistema de acompanhamento para que ambas as partes, o CEOs e o cliente, possam ver o progresso e projeto da GREENLOG.

Nosso time conta com grandes profissionais no departamento de logística para que atendam com as necessidades do projeto, 100% focado no planejamento e soluções dos problemas.

4.2 Identidade Visual

Com o intuito de criar a identidade visual da empresa, foi desenvolvido um logo (Figura 4) nas cores verde (que remete a sustentabilidade e a esperança) e branca que transparece paz e clareza. Acompanhada da representação de uma flor com três pétalas que remete a nossa missão, visão e valores.

Observa-se na parte de apresentação da empresa e desenvolvimento, feito no primeiro semestre do curso, que as disciplinas de comunicação e expressão e métodos para a produção do conhecimento são disciplinas que trabalham as habilidades para serem desenvolvidas e utilizadas nesta etapa do projeto I.

Figura 4- Logomarca desenvolvida para empresa



Fonte: Elaborada pelos autores

Em vista do ciclo de vida do produto, para classificá-lo, utilizou-se a Matriz BCG (análise dos produtos de uma empresa considerando dois fatores-chave: a participação no mercado e o potencial de crescimento -Figura 5).

Figura 5 - Matrix BCG



Fonte: Elaborada pelos autores

Através da análise da Figura 5, verifica-se que o serviço se encontra na fase de estrela, o que significa que o item tem alta participação de mercado e alta possibilidade de crescimento.

Neste estágio o produto tem potencial e espaço para crescimento, em vista do nicho em que está inserido, ou seja, a empresa já começa a apresentar alguns resultados gerando reconhecimento dos clientes.

Os projetos desenvolvidos pela GREENLOG, impactam diretamente em pelo menos 5 dos 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU até 2030, conforme Figura 3, o que proporciona a justificativa para investimento em negócios de impacto.

Figura 3 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU



Fonte: ONU, 2023

A capacidade do futuro gestor em logística conseguir desenvolver uma identidade de marca e avaliar o posicionamento da marca ocorre no 4º semestre do curso na disciplina de Fundamentos de Marketing a qual desenvolve os conceitos de marketing e o pensamento crítico para o estudante aplicar em um caso real. E como em Projeto I o estudante desenvolve o lado da criatividade e aprende a utilizar alguns softwares de criação, consegue desenvolver um logotipo e todos os Designs do trabalho.

4.3 Distribuição

No 3º semestre a disciplina de Gestão de Produção de operações, permite com que o estudante entenda e aprenda a teoria sobre a Gestão da produção e no 4º semestre Sistemas de movimentação e transporte, com isso tem-se suporte para o desenvolvimento do processo de distribuição da empresa.

O equipamento de propriedade da CONTRATADA, utilizado na prestação do serviço à CONTRATANTE, pelo prazo do Contrato para facilitar a coleta e que deverá

estar em perfeitas condições de uso é 01(um) container com capacidade volumétrica de 1,20m³ (um metro e vinte centímetros cúbicos).

As quantidades de equipamentos disponibilizados serão conforme a solicitação e definição do CONTRATANTE.

4.4 Promoção e Propaganda

Para promoção do produto, deve-se analisar o perfil dos clientes, captando as suas necessidades com a proposta de entregar além da expectativa, com ações inovadoras, habilidades desenvolvidas na disciplina de Fundamentos de Marketing.

As redes sociais utilizadas serão:

- WhatsApp Business, com informações importantes do negócio diretamente no perfil.
- Redes sociais para divulgação de ofertas, fotos e vídeos dos serviços prestados e o dia a dia da empresa.
- Site para mostrar parcerias, missão visão e valor, um acompanhamento dos parceiros e objetivo da GREENLOG.

Decisões desenvolvidas e alicerçadas com a disciplina de Fundamentos de Marketing.

4.5 Serviços ao cliente

Relacionar quais serviços que serão oferecidos aos consumidores como forma de agregar valor ao produto/serviço, habilidades desenvolvidas na disciplina de Fundamentos de Marketing, bem como com uma das ferramentas de empreendedorismo desenvolvida no 2º semestre no Projeto Integrador II, Business Model Canvas.

Na GREENLOG serão Estudos quais dos resíduos sólidos se sobressaem junto aos clientes, qual a melhor maneira para realizar as coletas de resíduos. No próprio site e do WhatsApp Business serão acompanhados os chamados para retirada dos resíduos. Com prazo de uma semana para retirada dos resíduos e caso não seja

necessário o cliente pode abrir um chamado e de acordo com as necessidades, será atendido

4.6 Relacionamento com os clientes

O cliente chegará até a organização através do site que conterà os principais contatos como telefone comercial, WhatsApp, e-mail e mídias sociais, e ou através do Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC).

Os processos da Green Log, serão realizados em conformidade com a legislação para tratamento de resíduos, e com a legislação da proteção dos dados da organização, de forma a obedecer aos padrões de confidencialidade e segurança.

A qualidade da prestação do serviço será um destaque, juntamente com o apoio regular ao cliente em suas solicitações e visitas técnicas dos colaboradores para garantir que todos os processos estejam isentos de anomalias, e que expectativas dos nossos clientes estejam sempre alinhada e supridas.

A análise SWOT da empresa foi feita para avaliação das estratégias que podem ser tomadas (Figura 6).

Figura 6: SWOT

	Fatores positivo	Fatores negativos
Fatores internos	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboração nos impactos ambientais; • Integração com sustentabilidade; • Tem disponibilidade de recuso financeiro para implantar gestão ambiental . 	<ul style="list-style-type: none"> • Frota de veículos; • Canal de comunicação deficiente;
Fatores externos	<ul style="list-style-type: none"> • Temos a favor em nosso mercado ser inovador na região de Jundiai. • Política nacional de Resíduos sólidos; • Possibilidade de realizar a parceria com as empresas da região de Jundiai; Bom relacionamento com a comunidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Catadores de resíduos informais; • Ter oscilações dos mercados, tendo alta e baixa demanda de matérias; • Aparecimento de novos concorrentes; • Término com parcerias e fidelização de cliente.

Fonte: Elaborada pelo autor.

4.7 Investimento inicial na empresa

Analisar a viabilidade de um negócio antes de abri-lo é parte crucial para entendimento dos valores que deverão ser investidos e dos custos relacionados ao empreendimento. Com auxílio de disciplinas como contabilidade, matemática financeira, contabilidade, economia e finanças empresariais.

Neste tópico abordou-se, de forma detalhada todos os custos/despesas para que esse projeto saia do papel, tendo como resultado final o valor do investimento inicial.

A Tabela 1 representa o estudo realizado no site da TRAMPÔ SPACE COWORKING que é uma empresa que oferece para outras empresas espaços alugados. A proposta dentro da GREENLOG são reuniões dos sócios e do time administrativo para tomadas de decisões em um espaço profissional que proporcione qualidade, sendo que a empresa na maior parte do tempo trabalhará em Home Office.

Após levantamento, a seleção da sala para a diretoria que custa o valor de R\$ 50,00 por hora, então neste projeto dedicaremos 16 horas por mês. Já a sala de reunião para o administrativo o valor aumenta devido a quantidade de pessoas, sendo R\$ 100,00 por hora, então utilizaremos para fins de cálculo 32 horas mensal e por último salas de reuniões de emergência que podem ser solicitados de um dia para outro, sendo o valor de R\$ 100,00 reais horas.

Tabela 1– Aluguel de coworking executivo

Sala	Valor unitário(R\$)	Horas Mês R\$
Sala de reunião até 3 pessoas (diretoria)	50,00	800,00
Sala de reunião até 8 pessoas (time completo)	100,00	3.200,00
Salas para reuniões de emergência	100,00	1.000,00
TOTAL R\$ R\$		5.000,00

Fonte: Elaborada pelos autores

Na Tabela 2 **Error! Reference source not found.**, estão relacionados os gastos na compra de materiais de escritórios para disponibilizar para os funcionários. Embora a proposta é trabalhar home office a busca é entregar todo suporte necessário para garantia de um processo longe e livre de falhas. A Tabela 2, apresenta um investimento para 6 Colaboradores.

Tabela 2 - Materiais de escritórios

Item	Valor unitário	Valor por pessoas
Cadeira de Escritório Presidente - Giratória PRE-002 Nell	569,91	3.989,37
Mesa Escritório de Canto 1170-TI Kappesberg Teca Itália	325,00	2.275,00
Computador DELL	2.000,00	14.000,00
Kit escritório 01 Papel sulfite CHAMEX com 300 folhas		
* 01 Lapiseira de ferro 07 azul		
* 01 Grafite 07		
* 01 Grampeador de ferro		
* 01 Caixa de grampo 26/6 5.000 grampos da Eagle		
* 01 Porta caneta	120,00	720,00
* 01 Caixa de elástico		
* 06 Caneta Bic Cristal		
* 02 Marca texto		
* 01 Bloco adesivos 38x50 4 blocos com 100 folhas cada		
* 01 Corretivo Bic		
Impressora Multifuncional Elgin M6550nw, Laser Monocromática	983,23	.966,46
Toner Elgin NT-PB211, Preto	147,81	591,24
TOTAL		23.542,07

Fonte: Elaborada pelos autores

A Tabela 3, está relacionada as despesas a respeito da capacitação para os funcionários, visando a melhor qualificação para que possam desenvolver o trabalho de maneira eficiente.

Tabela 3 – Despesas para capacitações

Curso	Valor unitário R\$	Valor para funcionários\$
Inglês (Toda equipe)	80,00	640,00
Pacote Office (Sebrae)		
Logística reversa (FGV Educação Executiva)	966,00	2.898,00
Gestão de empresa ou processo gerenciais	1.000,00	3.000,00
TOTAL R\$		6.538,00

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 4 representa a ajuda de custos que iremos fornecer aos nossos funcionários que estarão de Home Office e fornecer a ajuda de custo com a gasolina quando for necessário reuniões ou visitas técnicas.

Tabela 4- Ajuda de custos

Ajuda englobada	Valor unitário	Valor para 6 pessoas
Internet (350 MB Claro Empresas)	99,00	594,00
Luz	200,00	1.200,00
Gasolina	300,00	1.800,00
TOTAL	R\$	3.500,00

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na Tabela 5 relaciona-se o valor para a aquisição do caminhão, em conjunto com o valor do seguro e o valor de uma revisão (troca de óleo, filtros).

Tabela 5 – Aquisição de veículo

Caminhão	Valor unitário	Valor Anual
Caminhão Ford Kolector (Semi-Novo)	75.000,00	75.000,00
Seguro do Caminhão	3.000,00	36.000,00
Revisão	2.000,00	6.000,00
TOTAL	R\$	197.000,00

Fonte: Elaborada pelos autores

A Tabela 6 constam os valores que serão desembolsados para o pagamento da contabilidade terceirizada, nosso registro da marca e o imposto como uma Startup.

Tabela 6 – Legalização da empresa

Serviços legais	Valor R\$
Mensalidade da contabilidade	450,00
Registro da marca	355,00
Startup	1.174,63
TOTAL	R\$ 1.979,63

Fonte: Elaborada pelos autores

Na Tabela 7, tem-se detalhes dos cargos e salários da empresa. Visto que inicialmente os sócios irão executar as atividades operacionais e não terá contratação de funcionários, conforme a empresa for evoluindo serão contratados novos funcionários e os sócios uma vez que executavam tarefas operacionais e de gestão passarão a executar apenas atividades de gestão da empresa.

Tabela 7 - cargos e salários

Cargos	Valor R\$
CEO - Diretor geral	6.256,00
CMO - Diretor administrativo	4.375,00
CCO - Diretora comercial	10.144,00
Trade Marketing	3.013,00
Analista de transporte	3.021,00
Analista de T.I	3.115,00
Motorista	4.000,00
Ajudante motorista	1.500,00
TOTAL	R\$ 29.168,00

Fonte: Elaborada pelos autores

Como mostrado nas figuras anteriores, teremos um gasto/despesa para estruturação de R\$ 267.727,70 que serão aplicado nos pontos essenciais para iniciar-se o negócio separando-se nas áreas instalações, matérias, capacitação dos funcionários, ajuda de custos, veículos, espécie e capital de giro.

O investimento inicial da empresa corresponde ao valor de R\$300.000,00, que servirá para compra de equipamentos, móveis e utensílios para o escritório, legalização da empresa e divulgação conforme apresentado nas tabelas. Também se conta com a sobra de caixa no valor de R\$ 32.272,30 caso aconteça algum fator que necessite da verba, deixando-se para capital de giro.

O objetivo da Tabela 8 é apresentar uma previsão dos custos, divididos em despesas fixas e variáveis mensais e projetada dentro do ano. Verifica-se ver nossos valores gastos mensalmente onde tem-se custos fixos mensais de R\$ 10.554,63, despesas fixas de R\$ 31.759,00, projetando-se custos variáveis de R\$ 3.000,00 e dentro do ano tem-se R\$ 543.763,56 de custos e despesas e folha de pagamento

Tabela 8 - Demonstrativo de custos e despesas

1. Custos Fixos	MENSAL		ANUAL	
Seguro (Caminhão e Espaço)	R\$	3.500,00	R\$	42.000,00
Manutenção (Impressora e Computadores)	R\$	75,00	R\$	900,00
Legalização da empresa (registro da marca, Startup)	R\$	1.979,63	R\$	23.755,56
Aluguel	R\$	5.000,00	R\$	60.000,00
Sub. Total	R\$	10.554,63	R\$	126.655,56
<hr/>				
2.Despesas Fixas	MENSAL		ANUAL	
Pró-labora dos Sócios	R\$	20.775,00	R\$	249.300,00
Serviços de terceiros (contador, etc)	R\$	300,00	R\$	3.600,00
Despesas com veículos (Recarregar bateria, lubrif, manut)	R\$	400,00	R\$	4.800,00
Despesas com banco	R\$	246,00	R\$	2.952,00
Ajuda de custos (Internet, Luz e Gasolina)	R\$	3.500,00	R\$	42.000,00
Capacitação dos funcionários (Inglês, FGV e Gestão Executiva)	R\$	6.538,00	R\$	78.456,00
Sub. Total	R\$	31.759,00	R\$	381.108,00
<hr/>				
Sub total 1 + 2 =	R\$	42.313,63	R\$	507.763,56
<hr/>				
3. Custos Variaveis	MENSAL		ANUAL	
Horas extras	R\$	3.000,00	R\$	36.000,00
Sub. Total	R\$	3.000,00	R\$	36.000,00
<hr/>				
4. Despesas Variaveis	MENSAL		ANUAL	
Comissão sobre vendas		0%		0
Simplex Nacional (ICMS, IPI, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, ISS, CPP)				
Sub Total		0%		0
<hr/>				
Sub Total 3 + 4 =	R\$	3.000,00	R\$	-
<hr/>				
Sub total 1 + 2 + 3 + 4	R\$	45.313,63	R\$	543.763,56

Fonte: Elaborada pelos autores

Para considerar os tributos que serão pagos ao governo adotou-se a política do simples nacional como mostrado na Tabela 9 onde expõem-se os valores a pagar. O valor de sub total de receitas mês é o valor da precificação que consta na figura 19, onde dá embasamento para toda conta relacionada ao impostos.

Tabela 9 - Impostos

Sub Total Receitas Mês		R\$ 70.800,00		
Informações tabeladas		Calculo da aliquota efetiva do simples nacional		
Faturamento anual	R\$ 849.600,00	Faturamento anual	R\$	849.600,00
Salário anual (a.a)	R\$ 350.016,00	aliquota		14%
Fator R	41,20%	Valor bruto do imposto	R\$	118.944,00
Anexo	Anexo IV	Parcela dedutível	R\$	39.780,00
Faixa	4	Valor a pagar (a.a)	R\$	79.164,00
Parcela dedutível	R\$ 39.780,00	Alíquota efetiva do simples nacional		9%
Aliquota	14%			
		Imposto mensal	R\$	9.912,00
Composições dos impostos	IRPJ	Cofins	PIS/Pasep	ISS
%	17,80%	18,90%	4,10%	40,00%
(a.m)	R\$ 12.602,40	R\$ 13.381,20	R\$ 2.902,80	R\$ 28.320,00
(a.a)	R\$ 151.228,80	R\$ 160.574,40	R\$ 34.833,60	R\$ 339.840,00

Fonte: Elaborada pelos autores

A precificação foi realizada levando em consideração os gastos mensais da Tabela 8 (R\$ 45.313,63), os impostos da Tabela 8 a serem pagos, bem como os salários dos funcionários da Tabela 7. Sabendo que a nossa empresa terá como clientes empresas grandes e pequeno porte, condomínios e contratante para palestras, chegamos ao valor final de R\$ 70.800,00, bruto mensal, como podemos ver na Tabela 10.

Tabela 10– Precificação dos produtos/serviços

Valores Empresas		
Preço hr consultoria Empresa	R\$	180,00
8 Horas por dia	R\$	1.440,00
Horas por semana	R\$	7.200,00
Hora no Mês	R\$	28.800,00
Valores Condomínios		
Preço hr consultoria Cond.	R\$	150,00
2 Horas por dia	R\$	300,00
Horas por semana	R\$	1.500,00
Horas por mês	R\$	6.000,00
Valores p Coleta de residuos Empresas / Condomínios		
Preço por coleta	R\$	100,00
3 coletas por dia	R\$	300,00
15 coletas por semana	R\$	4.500,00
60 coletas mês	R\$	18.000,00
Palestras		
Preço Hr	R\$	500,00
3 hrs semanais	R\$	1.500,00
12 hrs mensais	R\$	18.000,00
Sub Total Receitas Mês	R\$	70.800,00
Sub Total Receitas Anual	R\$	849.600,00

Fonte: Elaborada pelos autores

A empresa terá uma forma de parcelamento, onde 45% são relacionadas a pagamento à vista (R\$ 31860,00), 35% a prazo, até 28 dias (R\$ 24780,00) e 20% (R\$ 14 160,00) receitas opcionais com uma receita anual de (R\$ 849600,00)

A Tabela 11, apresenta a projeção dos resultados da empresa comumente conhecida como Demonstração de Resultados (DRE).

Tabela 11– Demonstrativo do DRE

Receita			
Item	Descrição	Mensal	Anual
1	Receita bruta de vendas	R\$ 70.800,00	R\$ 849.600,00
2	(-) Deduções (ICMS, IPI, PIS, COFINS, Comissão)	R\$ 9.912,00	R\$ 79.164,00
3	Receita líquida de vendas	R\$ 60.888,00	R\$ 770.436,00
4	(-) Custo dos produtos vendidos	R\$ 45.313,63	R\$ 543.763,56
5	Margem de contribuição	R\$ 15.574,37	R\$ 226.672,44
6	(-) Despesas operacionais	R\$ 10.758,00	R\$ 129.096,00
6.1	Despesas administrativas	R\$ 720,00	R\$ 8.640,00
6.2	Despesas gerais	R\$ 10.038,00	R\$ 120.456,00
6.3	Depreciação acumulada	R\$ 0,00	R\$ 0,00
7	Resultado operacional	R\$ 4.816,37	R\$ 97.576,44
8	Resultado antes do I.R.	R\$ 4.816,37	R\$ 97.576,44
9	(-) I.R. 15%	R\$ 722,46	R\$ 14.636,47
Lucro líquido		R\$ 4.093,91	R\$ 82.939,97

Fonte: Elaborada pelos autores

Observa-se então pelo DRE a previsão de lucro líquido por volta de R\$ 4.093,91. A análise da empresa GREENLOG e na projeção de caixa até o 9º mês, para uma projeção de Payback, está apresentado na Tabela 12.

O resultado de R\$ 50.368,67 demonstra que esse deve ser o faturamento médio mensal mínimo, significa que, os R\$ 70.800,00 simulados no cálculo (como sendo o seu faturamento médio mensal) são insuficientes para cobrir todos os custos, provocando prejuízo no período, observado na Tabela 13.

Tabela 12 - Projeção de caixa payback

Item	Descrição	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 9
1	Saldo de cx inicial	R\$ 42.313,63	R\$ 71.382,42	R\$ 100.451,21	R\$ 129.520,00	R\$ 158.588,79	R\$ 274.863,95
2	Total de entrada	R\$ 70.800,00					
2.1	2.1 receitas de vendas	R\$ 70.800,00					
3	Total de saídas	-R\$ 41.731,21					
3.1	(-) Despesas Produção	R\$ 0,00					
3.2	(-) Despesas pessoal e administrativo	-R\$ 20.775,00					
3.3	(-) Despesas autônomos	-R\$ 300,00					
3.4	(-) Despesas Diretoria	-R\$ 6.538,00					
3.5	(-) Despesas vendas e marketing	R\$ 0,00					
3.6	(-) despesas gerais	-R\$ 3.746,00					
3.7	(-) Manutenção e Conservação	-R\$ 400,00					
3.8	(-) Seguros	R\$ 0,00					
3.9	(-) Imposto	-R\$ 9.912,00					
3.10	Provisão para I.R	-R\$ 60,21					
4	Fluxo do período	R\$ 29.068,79					
5	Saldo acumulado de cx	R\$ 71.382,42	R\$ 100.451,21	R\$ 129.520,00	R\$ 158.588,79	R\$ 187.657,58	R\$ 303.932,74
Lucro líquido							
							PayBack

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 13 - Ponto de equilíbrio

Descrição	Serviços
Preço serviço unitário	R\$ 2.540,00
Custo unitário	R\$ 1.410,45
Imposto sobre serviços	R\$ 9.912,00
Margem de contribuição	R\$ 519,15
Total de custos e despesas fixas	R\$ 42.313,63
Ponto de equilíbrio	R\$ 50.368,67
Receita total	R\$ 70.800,00
Custos totais	R\$ 10.758,00

Fonte: Elaborada pelos autores

Por fim, a análise financeira da empresa é que o tempo de retorno do investimento inicial de 9 meses. Tornando o projeto viável para ser executado.

Observa-se através de todos os dados levantados detalhadamente pelos estudantes que o trabalho interdisciplinar é de suma importância para o desenvolvimento das habilidades empreendedoras.

Disciplinas como marketing, comunicação, contabilidade, matemática financeira, contabilidade, economia e finanças empresariais abarcam todo o conhecimento necessário para o desenvolvimento do projeto final. Projeto de viabilidade de um negócio, que ainda está na ideia, mas que tem previsões para analisar a viabilidade de abertura, fase extremamente importante para um negócio.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Aprendizagem Baseada em Projetos é uma das mais completas metodologias ativas para serem desenvolvidas, principalmente em Projetos Interdisciplinares.

Observa-se através dos dados levantados as habilidades desenvolvidas pelos alunos como a flexibilidade de negociação, criatividade, capacidade de resolução de problemas complexos, saber tomar decisões, saber trabalhar em equipe, além de trabalhar a interdisciplinaridade e entender a importância das outras disciplinas para resolução de uma problemática real.

REFERÊNCIAS

BALLOU, R.H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5ª ed. Porto Alegre/SC: Bookman, 2006.

CLRB – CONSELHO DE LOGÍSTICA REVERSA NO BRASIL. **Logística Reversa**. Disponível em: < <http://www.clrb.com.br/site/clrb.asp>>. Acesso em: 18 set. 2015. 17h40.

FGVJR – FACULDADE FGV – **Matriz BCG**.

Disponível em :<https://fgvjr.com/blog/o-que-e-matriz-bcg-e-qual-a-sua-importancia?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=marktech_gads_search_dsa&utm_content=marktech_allpages&utm_term=marktech_allpages&gclid=Cj0KCQjwk7ugBhDIARIsAGuvGpbDNHTc8Hk6mALnKtaonHnfiSXngL43lgriCgUPHwGDG1tAGEYBMw0aAuRdEALw_wcB>. Acesso em: 13 de mar. 2023. 20h30.

FARINA, Modesto; PEREZ, Clotilde; BASTOS, Dorinho. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. Editora Blucher, 2011.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: um projeto em parceria**. Edições Loyola, 1991.

KOTLER, Philip. Administração de Marketing–A edição do Novo Milênio. 10ª Edição. **São Paulo, Ed. Prentice Hall**, 2000.

MACHADO, Lucilia. **Ensino médio e técnico com currículos integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa**. In: MOLL, Jaqueline. Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SEBRAE. Empreendedorismo e Inovação. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ac/artigos/empreendedorismo-e-inovacao,a680ce1f53b9d710VgnVCM100000d701210aRCRD>. Acesso: jul 2023.