

## **HORTA ESTÁGIO: atividade prática de gestão, logística, empreendedorismo e cidadania**

*HORTA STAGE: practical activity of management, logistics, entrepreneurship and citizenship*

*ETAPA HORTA: actividad práctica de gestión, logística, emprendimiento y ciudadanía*

Rafael Manzoni Lemes<sup>1</sup> ([rafaelmanzonilemes@ymail.com](mailto:rafaelmanzonilemes@ymail.com))  
Rodrigo Do Nascimento Ferraz<sup>1</sup> ([rodrigoferraz10@gmail.com](mailto:rodrigoferraz10@gmail.com))  
John Anderson de Almeida Egídio<sup>1</sup> ([johnegidio88@gmail.com](mailto:johnegidio88@gmail.com))  
Adriano Carlos Moraes Rosa<sup>1</sup> ([adriano.carlos.rosa@gmail.com](mailto:adriano.carlos.rosa@gmail.com))

<sup>1</sup>Faculdade de Tecnologia de Guaratinguetá

### **Resumo**

O artigo consiste em uma pesquisa exploratória bibliográfica e documental, que relata a importância do cultivo de hortaliças em geral para a sociedade, visando a implantação da consciência sustentável aos alunos e comunidade, tendo como estudo de caso, a estrutura já existente da Faculdade de Tecnologia de Guaratinguetá (SP), além de propor aos alunos a oportunidade de utilizar as horas dedicadas a esta horta como estágio para fechamento do ciclo superior, gerando uma preservação do meio ambiente, e assim, cumprindo os objetivos pessoais e institucionais que foram propostos.

**Palavras-chave:** Estágio, Gestão, Horta, Logística, Meio Ambiente.

### **Abstract**

The article consists of an exploratory bibliographic and documentary research, which reports the importance of vegetable cultivation in general for society, aiming at the implantation of sustainable awareness to students and community, having as a case study, the already existing structure of the Faculty of Technology from Guaratinguetá (SP), in addition to proposing to students the opportunity to use the hours dedicated to this garden as a stage for closing the upper cycle, generating a preservation of the environment, and thus fulfilling the personal and institutional objectives that were proposed.

**Keywords:** Environment, Garden, Internship, Logistics, Management.

### **Resumen**

El artículo consiste en una investigación exploratoria bibliográfica y documental, que informa la importancia del cultivo de hortalizas en general para la sociedad, con el objetivo de implantar una conciencia sostenible para los estudiantes y la comunidad, teniendo como caso de estudio la estructura ya existente de la Facultad de Tecnología de Guaratinguetá (SP), además de proponer a los estudiantes la oportunidad de utilizar las horas dedicadas a este jardín como una etapa para cerrar el ciclo superior, generar una preservación del medio ambiente y, por lo tanto, cumplir con los objetivos personales e institucionales que se propusieron.

**Palabras clave:** Pasantía, Gestión, Huerta, Logística, Medio ambiente.

### **Introdução**

A sustentabilidade pode ser entendida como a capacidade de o ser humano interagir com o mundo, preservando o meio ambiente a fim de não comprometer os recursos naturais das

gerações futuras (ALMEIDA, 2009) e, trata-se, contudo, de um conceito complexo, pois atende a um conjunto de variáveis interdependentes, envolvendo a capacidade de integrar as questões sociais, energéticas, econômicas e ambientais (INSTITUTOVALOR, 2018). Assim, cada uma dessas questões tem seu alcance. Quanto à questão social, é preciso respeitar o ser humano, para que este possa respeitar a natureza, pois, do ponto de vista humano, ele próprio é a parte mais importante do ambiente; considerando a questão energética, sem energia a economia não se desenvolve. E se a economia não se desenvolve, as condições de vida das populações se deterioram. E em relação à questão ambiental, pondera-se que, com o meio ambiente degradado, o ser humano abrevia o seu tempo de vida, não há o aquecimento econômico e o futuro fica insustentável.

A partir desses argumentos, o artigo vem com a proposta de transmitir a realização do projeto Horta Estágio que está sendo elaborado na Fatec Guaratinguetá com o intuito de criar a consciência sustentável dentro e fora da unidade de ensino e ainda tendo como um segundo benefício o aproveitamento das horas dedicadas pelos alunos na prática do projeto, à hora estágio, fazendo com que os alunos que não possuem esse estágio, consigam cumpri-lo com as horas que foram dedicadas ao projeto, sendo assim considerado sustentável, ou seja, ecologicamente correto, economicamente viável, socialmente justo e culturalmente diverso (SILVEIRA LIRA *et al.*, 2007). A pesquisa se torna relevante, pois aborda para o cenário da responsabilidade sócio ambiental, contribuindo para o meio ambiente e sociedade.

Enfim, o objetivo geral deste é estreitar as relações com o meio ambiente, ampliando a visão de alunos, comunidade, governo para a importância da preservação e utilização correta dos recursos naturais. Já, nos objetivos específicos propõe-se a elaboração de uma horta comunitária onde os alimentos gerados serão doados a instituições de caridade e escolas ao redor da faculdade e ainda ao estágio que os alunos farão se dedicando na manutenção da mesma dentro da faculdade.

Em relação aos procedimentos metodológicos, este estudo e dados que o compõe, estão baseado em pesquisas exploratória, bibliográfica e documental, apoiada por uma pesquisa de campo realizada dentro da instituição através de diálogo com alunos e competição de projetos ao qual o Horta estágio ficou em segundo colocado através de votação dos próprios alunos.

Com a ideia validada, mostra-se justificável a elaboração desta pesquisa, para o meio ambiente e o meio social envolvidos no intuito da elaboração do trabalho.

## **1 Embasamento Teórico**

Nas seções posteriores do embasamento teórico deste artigo são apresentadas breves introduções aos assuntos Horta Comunitária, Responsabilidade Socioambiental, Mercado Verde, Variável Ecológica, Responsabilidade Ambiental e Sustentabilidade, como respectivos benefícios.

## 1.1 Horta Comunitária

Conforme Rose (2017), a agricultura surgiu com as hortas comunitárias, que desde o período Neolítico (12 a 10 mil anos atrás), é praticada por grupos familiares e demais indivíduos que se juntavam para a preparação do solo, plantio e colheita de hortaliças para o seu sustento. A agricultura acontecia em larga escala e era geralmente controlada por um senhorio representado pelo estado, sacerdotes ou o rei, estes, possuidores de grandes extensões de terra. Nas grandes extensões de terras aráveis das primeiras e importantes cidades da antiga Suméria (hoje Iraque e Síria), do império egípcio e na Índia, a agricultura já era praticada em larga escala.

Entretanto, segundo Nagib (2019), as hortas comunitárias começaram a eclodir em áreas concedidas aos agricultores sem-terra, para que estes plantassem produtos para o seu consumo, tipo de agricultura que muito contribuiu para a conservação da diversidade de espécies de plantas, tipos de grãos e variadas sementes. Assim, conforme o autor, desde os primórdios da história até os tempos atuais, as hortas comunitárias atendem uma grande parcela das necessidades alimentares das populações mais carentes e excluídas, que pouco ou nenhuma terra de plantio assenhoreavam.

### 1.1.2 Benefícios da Horta Comunitária.

Para Galloet *al.* (2004) o planejamento e implantação de uma Horta Comunitária é um processo que transfere elementos do mercado informal para o formal (tratamento logístico) e, que também oportuniza muita aprendizagem entre os interessados e/ou envolvidos. Como elementos de gestão e organização, existem a formação de grupo de trabalho comunitário, a conscientização desse trabalho, envolve mutirões realizados para preparação do local da horta (que corrobora com a composição de lideranças) e a conscientização de que o empreendimento é algo pertencente a esses indivíduos envolvidos.

De acordo com os autores, alguns exemplos dessa geração de trabalho e renda a partir de soluções reais de problemas ambientais em vários municípios, onde são desenvolvidos dois projetos de reciclagem e hortas comunitárias, em parceria envolvendo a incubadoras tecnológicas (como é o caso da Fatec Guaratinguetá).

Concordando, Lopes *et al.* (2008), ainda explicam que projetos como este mostram ser possíveis resolver questões ambientais e, ao mesmo tempo, criar trabalho e renda para populações carentes e excluídas. Acordando políticas públicas participativas, acolhe-se socialmente populações marginalizadas, como também, acrescentam-se benefícios ambientais no meio urbano, tendo como foco a educação, gestão e cooperação para a preservação ambiental e cidadania.

## 1.2 Responsabilidade Socioambiental

Para compreender o processo de responsabilidade ambiental é preciso primeiro, compreender o desenvolvimento da responsabilidade ambiental como um todo e, desde a descoberta do fogo que deu ao homem poder de controle sobre a natureza o ser humano tomou ciência da sua capacidade de alterar o meio em que vive, os animais ao contrário são dependentes do meio físico e, têm ações ligadas diretamente à luz do dia ou a sombra da noite, limitando-se aos instintos, que garantem a perpetuação da espécie (MORANDI; GIL, 2011).

O homem, um ser racional, é capaz de desenvolver meios que o ajudem a controlar e a modificar o seu habitat de forma a facilitar o seu modo de vida, isso lhe garantiu poder sobre a natureza por meio do desenvolvimento das forças produtivas (DEMAJOROVIC, 2013). Assim, entende-se, que este passa a exercer controle do seu modo de vida, deixando de ser nômade e, estabelecendo-se em aldeias que, com o passar dos séculos evoluíram e resultaram nas cidades hoje conhecidas e, com o passar dos anos é possível observar grandes mudanças nos sistemas sociais, políticos, econômicos e produtivos graças à lógica de mercado (oferta e procura) que resultaram no avanço tecnológico (CAMARGO, 2015).

Diante deste avanço acontecem revoluções, como a descoberta ou invenção de novas ferramentas técnicas, que permitem explorar mais facilmente as matérias primas oferecidas pela natureza e, inclusive, permitem que certos recursos naturais que não eram usados como matérias-primas para a produção passem a sê-lo, por exemplo, o urânio, que antes das descobertas da física e da tecnologia nuclear não servia para produzir nada (MORENO, 2003).

Concordando, Marigo (2008) explica que os recursos naturais disponíveis foram escasseando e foi necessário procurar meios de tirar melhor proveito e de conservá-los. As modificações ocorridas no planeta resultaram (e ainda resultam) em impactos notáveis tais como: poluição, efeito estufa, extinção de espécies animais e vegetais. O que levou a busca de meios de preservação, dado o fato de que a maior parte dos recursos produtivos utilizados não é renovável. Com recursos naturais mais escassos, aumento da população e principalmente aumento dos níveis de consumo, desenvolver meios de preservação é necessário, já que há uma demanda maior de produtos e geração de resíduos proporcional.

De acordo com Mezzomo e Gasparini (2016) toda atividade humana tem alguma repercussão sobre o meio em que vivemos e o acúmulo destes efeitos começou a causar prejuízos visíveis. Tais fatos levam a suposição de que atualmente governos, sociedade e empresas devam adotar políticas ambientais de forma que a sustentabilidade das atividades seja garantida. Várias mudanças acontecem.

Já Moura (2013), cita que embora somente nos últimos anos o termo “responsabilidade ambiental” tenha adquirido destaque nos anos 80 é possível identificar o desenvolvimento do

conceito de consumo responsável, quando se evidenciou o malefício do gás CFC a camada de ozônio. Esse movimento ganhou mais força na década de 90 quando o termo responsabilidade ambiental passou a fazer parte do cotidiano das pessoas.

Já segundo Demajorovic (2013), o discurso empresarial que enaltecia o papel exclusivo das empresas como fomentadoras da riqueza, encontraria cada vez menos respaldo na sociedade. Ao mesmo tempo que a mobilização em torno da questão ambiental multiplicava os debates sobre essa temática em diversos países, o setor público, por meio de suas agências ambientais, aprimorava a regulação ambiental, convertendo os dados e as ameaças ao meio ambiente em custo direto para os negócios. Além disso, a exposição na mídia de tragédias ambientais provocadas por grandes empresas colocava o setor industrial como alvo prioritário dos protestos de grupos ambientais.

Para Cavalcanti (2007), somada a globalização está a velocidade das mudanças, assim há uma demanda para pensar novos caminhos e, como as fronteiras parecem se tornar apenas geográficas é a gestão ambiental, que aparece como um dos diferenciais das avaliações estratégicas das corporações.

Cavanha Filho (2012) pede atenção quanto a esse levado volume de consumo dos recursos naturais, considerando que, além de muitos recursos não serem renováveis, a sociedade de consumo hoje gera enormes quantias de detritos que, acumulados ao longo do tempo levam meses, décadas ou séculos para desaparecer.

Donaire (2014) sobre o meio ambiente, declara que o fato dele sempre ser considerado um recurso abundante e classificado na categoria de bens livres, ou seja, daqueles bens para os quais não há necessidade de trabalho para sua obtenção, dificultou a possibilidade de estabelecimento de certo critério em sua utilização e tornou disseminada a poluição ambiental, passando a afetar a totalidade da população, através de uma apropriação socialmente indevida do ar, da água ou do solo. A ciência econômica só recentemente se interessou pela questão ambiental ligada à poluição, pois até então suas preocupações diziam respeito apenas às relações existentes entre o meio ambiente, consideradas sob a ótica dos recursos naturais (natureza) e do processo de desenvolvimento.

Desta forma, a questão ambiental passa a ser uma importante pauta no meio empresarial, fator de grande influência no meio econômico e, a preocupação com políticas ambientalmente responsáveis passam a provocar grandes mudanças nesse cenário (FERRAZ *et al.*, 2019).

### **1.3 Mercado Verde**

O antigo conceito de mercado ligado a valores que se aproximam da ideia de progresso pela via do determinismo econômico é substituído pelo conceito de mercado verde, que é basicamente o funcionamento da lógica de mercado (oferta e procura) somada a preocupação

ambiental, fato que leva as empresas a iniciarem processos de gestão ambiental ou gestão sustentável (LOUREIRO *et al.*, 2015). Para Cavalcanti (2007) a seguir, as ações de cobrança do mercado verde acontecem quando este, mais que cobra das empresas ações ambientais, cobra também do poder público ações nesse âmbito, forçando assim a criação de uma cadeia de valor ligada a consciência ambiental, as empresas então devem desenvolver habilidade em criar cadeias de valor efetivas para atender as necessidades desse mercado (CAVALCANTI, 2007) e, para Novaes (2007) essa cadeia de valor pode ser observada no fornecimento de matéria prima, no processo produtivo, modais logísticos e consumidor final. O estabelecimento dessa cadeia é muito importante, uma vez que a empresa possui práticas ambientais, mas não as exige de seus parceiros. Suas ações se tornam nulas, pois figuram apenas como “marketing ecológico” ou “marketing verde” e não como diretriz de sustentabilidade. A atividade Logística presente ao longo de toda essa cadeia é fator decisivo nas diretrizes de gestão ambiental da empresa.

Reis e Queirós (2012) observaram que a responsabilidade ambiental não devia fazer parte do jogo de marketing, e sim, estaria incluída nas diretrizes de ação da empresa, o que elimina a atitude publicitária e oferece o retorno desejado. Tal exemplo se aplica as operações Logísticas, pois atuar de modo ambientalmente responsável é garantir não somente a entrada em um novo mercado, mas também a permanência nos mercados já conquistados, o que requer um esforço que muitas empresas por vezes não estão dispostas a realizar.

Diante do exposto, é possível afirmar que qualquer tipo de atividade não está restrito a uma região, como dito anteriormente, o processo de globalização é uma realidade hoje e todas as ações podem ser evidenciadas em qualquer lugar do globo. Assim, a cultura do “jeitinho brasileiro” não se aplica quando se trata de atividades econômicas, pois, é preciso atender regras rígidas (tanto técnicas quanto socioambientais) para entrar e permanecer no mercado.

#### **1.4 Variável Ecológica**

Segundo Roche (2014) hoje, um dos fatores determinantes para responsabilidade ambiental é a grande capacidade de alcance dos meios de comunicação. Qualquer acidente que tenha consequências ambientais é transmitido quase instantaneamente para o mundo, o que traz consequências à imagem da empresa, mas da mesma forma uma ação corporativa ecológica pode ser evidenciada. Donaire (2014), concordando, ainda explica que as relações comerciais de hoje estão sob o olhar constante de toda sociedade, uma sociedade que hoje valoriza ações éticas e pode pelo seu poder de decisão de compra não somente influenciar, mas também definir o futuro de uma empresa. Dessa forma as empresas passaram a gradualmente “inserir em seu cotidiano políticas relacionadas ao meio ambiente, desenvolvendo políticas administrativas e sistemas em consonância com a causa ambiental (DONAIRE, 2014, p. 57).

A chamada variável ecológica está inclusa não mais como uma despesa extra ou somente como resultado de uma determinação legal. Os projetos atuais incluem fatores ambientais como parte importante de sua realização e seus impactos financeiros e sociais são um grande diferencial na competitividade da empresa, como declara Cavanha Filho (2012).

Os custos finais dos processos passam a levar em conta os custos ambientais, sociais e principalmente de imagem. Uma empresa classificada como poluidora, com fraca colaboração social ou que permita descarte inoportuno de seus dejetos, pode perder mercado, vendas, de forma rápida, com riscos de baixo poder de recuperação (CAVANHA FILHO, 2012) e, diante dos novos parâmetros de mercado globalizado observa-se a preocupação ambiental como fator decisivo nas estratégias empresariais, lembrando da importância de saber o que o mercado pede em que quantidade e sob que condições de preço, pois, hoje é preciso pensar em termos globais como as atividades da empresa afetam o meio ambiente para poder prever se o mercado vai aceitar o seu produto.

#### **1.4.1 Responsabilidade Ambiental e Sustentabilidade**

De acordo com Mezzomo e Gasparini (2016) o mercado verde considera o meio ambiente um patrimônio de todos e como tal deve ser preservado da exploração excessiva do capitalismo que privilegia a poucos. Embora a sociedade de consumo estimule esta exploração a ação ambiental é hoje fator presente na decisão de compra e conseqüentemente passou a ser presente também nas diretrizes empresariais. Demajorovic (2013) comentando a legislação ambiental declara que, com a legislação ambiental mais ampla e restritiva, os consumidores mais exigentes em relação ao comportamento empresarial indicaram para os gerentes industriais que a questão socioambiental é bem mais complexa do que o cumprimento de padrões determinados pelos órgãos de regulamentação, exigindo respostas diferentes das organizações e, diante disso, sugere-se que a responsabilidade ambiental está inserida no contexto de responsabilidade social que visa mobilizar, sensibilizar e ajudar as empresas a gerir seus negócios de forma responsável.

Sanchés (2008), declara que a Gestão Ambiental pode ser conceituada como um conjunto de medidas de ordem técnica e gerencial que visam assegurar que o empreendimento seja implantado, operado e desativado em conformidade com a legislação ambiental e outras diretrizes relevantes afim de minimizar os riscos ambientais e os impactos adversos, além de maximizar os efeitos benéficos. Para Cavanha Filho (2011) a responsabilidade ambiental é discutida por décadas e traz grandes benefícios a sociedade como um todo, e as empresas visando criar oportunidade, compartilhar problemas semelhantes e manter a imagem limpa perante a sociedade se empenham cada vez mais em atuar de modo condizente com a variável ecológica introduzida no mercado, garantindo assim o desenvolvimento sustentável.

Loureiro *et al.* (2015) e Almeida (2009) explicam que no antigo modelo econômico a natureza era vista como fator limitante que impede a progressão do crescimento econômico, hoje, se vê a difusão do conceito de sustentabilidade, ligado a nova lógica de mercado que engloba a variável ecológica em suas atividades. Concordando, Phillipe Junior *et al.* (2014) definem o desenvolvimento sustentável como aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades e, quando o homem e outras espécies se relacionam com o ambiente temos o conceito de ecossistema. A preservação do ecossistema é o foco do desenvolvimento sustentável, visando reduzir a ação predatória do homem e desenvolvendo uma nova postura empresarial.

Diante do exposto, entende-se que hoje se espera das empresas que elas adotem a postura de empresa cidadã, com a ideia central de manter o patrimônio natural que é provedor de recursos para as atividades econômicas e para esta ótica, o conceito de desenvolvimento sustentável apresenta pontos básicos que devem considerar, de maneira harmônica, o crescimento econômico, maior percepção com os resultados sociais decorrentes e equilíbrio ecológico na utilização dos recursos naturais.

Diferentemente da antiga postura empresarial vê-se então, outra perspectiva a economia ecológica ou ecossistema de negócios proposta por Cavalcanti (2007), entendida como um novo campo interdisciplinar que examina as relações existentes entre os sistemas ecológicos e os econômicos na tentativa de harmonizar os diferentes sistemas entre si e, para Almeida (2009) e Dias (2011) essa harmonização resulta no desenvolvimento sustentável que salta da utopia para assumir o papel de estratégia.

#### **1.4.2 Benefícios da Responsabilidade Ambiental**

Qualidade de vida é algo que não pode ser mensurado apenas em valores monetários, acontece quando combinada ao desenvolvimento sustentado e, as empresas que trabalham visando um desenvolvimento sustentado, pesquisando produtos e serviços que representem menores impactos ao meio ambiente, acabam criando um diferencial no mercado e, com isso, abrindo novos horizontes em seus lucros devido a implantação de um planejamento estratégico ligado a preocupação ambiental e, para Reis e Queirós (2012), a responsabilidade ambiental é, então, um fator que pode definir fracasso ou sucesso de uma empresa. Dentre os benefícios que agrega destacam-se alguns benefícios econômicos como: economia de custos: redução de gastos devido a redução do consumo de água, energia e outros insumos, economia devido a reciclagem, venda e reaproveitamento de resíduos e diminuição de efluentes; Redução de penalidades por poluição: atendimento a legislação ambiental vigente, redução ou eliminação de gastos com multas devido a níveis de poluição; Incremento de receitas: Aumento de contribuição marginal de

“produtos verdes” que tem maior valor de mercado; Linhas de novos produtos: Novos mercados e ampliação do mercado existente devido ao aumento de demanda para produtos verdes.

Outros benefícios estratégicos também são: Melhoria da imagem institucional, pois, valoriza a marca devido a adoção de políticas sustentáveis; Renovação do portfólio de produtos: agregar características sustentáveis as linhas já existentes e desenvolvimento de novas linhas em consonância com o Sistema de Gestão Ambiental (SGA); Aumento de produtividade e aproveitamento de insumos com a prática dos 3R's; Melhoria nas relações de trabalho com alto comprometimento dos colaboradores, motivação através da conscientização ambiental; Melhoria de relações com stakeholders: melhor relacionamento com órgãos governamentais, comunidade e grupos ambientalistas (ONG's); Acesso assegurado ao mercado externo: melhor adequação a padrões ambientais garantindo acesso a diversos mercados internacionais.

## **2 Desenvolvimento da Temática**

Para a elaboração do projeto de pesquisa e prática os autores coletaram dados inicialmente de viabilidade para a implantação do mesmo, como apoio da instituição e professores, tendo o suporte necessário para a prática das atividades, posteriormente a busca pelo apoio e incentivo dos alunos para que exista a participação efetiva dos interessados na proposta.

A partir dos nove blocos constitutivos do modelo de negócio de Osterwalder e Pigneur (2011), os autores ampliaram a forma de representar, desenvolvendo uma ferramenta com linguagem comum para descrever, visualizar, avaliar e alterar modelos de negócios, intitulada Business Model Canvas, representada em um esquema conceitual. Consiste em uma representação abstrata dos nove grupos que compõem um modelo de negócio proposto por Osterwalder (2004), apresentando um cenário interativo, onde é possível visualizar as prováveis interações entre as áreas, e explicitar facilmente o relacionamento e as trocas entre os ambientes e os atores.

A partir deste Osterwalder e Pigneur (2011) transformaram o esquema conceitual business Model Canvas em um mapa visual, como uma ferramenta dinâmica para criação, modificação, compreensão e inovação de modelos de negócios. Como mostra o Quadro \_ 1.

O objetivo dos autores ao desenvolver essa ferramenta, foi permitir a qualquer pessoa interessada criar ou modificar um modelo de negócio, uma vez que Business Model Canvas apresenta um linguagem clara, possibilitando o intercâmbio de ideias entre os envolvidos no processo de modelagem do negócio (OROFINO, 2011; FERRAZ *et al.*, 2019).

**Quadro 1 – Business Model Canvas - Horta Estágio Fatec GT**

<b>Principais Parcerias</b>  Principal parceiro Fatec Guaratinguetá, onde será implantado o protótipo do projeto; Algumas empresas de iniciativa privada. Alunos, professores e funcionários da faculdade.	<b>Atividades Chave</b>  Diversificar o cultivo das hortaliças e legumes de forma sustentável. Educar, conscientizar, estreitar relacionamento entre alunos e meio ambiente.	<b>Proposta de Valor</b>  Criar uma horta dentro da faculdade de tecnologia de Guaratinguetá. - Educar através da sustentabilidade utilizando projeto WATER REUSE-54. - Conscientizar governo, sociedade, professores e alunos em prol da natureza. - Incentivar alunos pelo estagio.	<b>Relacionamento com Clientes</b>  Redes sociais Forma expositiva Pit's de apresentação	<b>Segmentos de Clientes</b>  Alunos da faculdade com interesse em estagiar  Comunidade ao redor da instituição  Estado e empresas com visão sócio sustentável
	<b>Recursos Principais</b>  Mão de Obra (estagiários) Água para irrigação		<b>Canais</b>  Doações à Instituições de caridade	
<b>Estrutura de custo</b> Estrutura para armazenar a água: R\$ 1.000,00 Obtenção das sementes de plantio: R\$ 100,00 Material para a horta, terra, madeira, ferramentas R\$ 1.000,00		<b>Fontes de Receita</b> Fundo Fatecoins Instituições privadas		

**Fonte:** Elaborado pelos Autores

A ferramenta consiste em um mapa visual que irá orientar a organização no desenvolvimento de uma estratégia organizacional. Com o Canvas é possível alinhar e ilustrar as ideias, o que garante que uma melhor compreensão entre todos os integrantes da equipe de modelagem de negócio sobre o cenário atual e futuro da empresa. (OSTEWALVER; PIGNEUR, 2011; OROFINO, 2011).

Através dessa ferramenta pode-se observar mais facilmente os recursos que serão necessários para a elaboração na prática do trabalho, tendo como retorno imediato a confiança dos eventuais beneficiados com a pesquisa.

### 3 Resultados e Discussão

Através deste trabalho, destacou-se que o tema sustentabilidade depende de todos (SILVEIRA LIRA *et al.*, 2007), dependendo da mudança de cultura do meio em que uma comunidade se encontra, para que todos se tornem engajados nessa proposta, criando assim um hábito não só nesta Instituição, mas também entre os seus membros e demais comunidades em que participam.

A responsabilidade social e ambiental são assuntos que se mantêm juntos e inseparáveis. Palhares e Nagata (2010) endossam que a Responsabilidade Social e Ambiental deve ser vista e entendida em uma perspectiva multidimensional, devido às várias possibilidades

de uso. Três dimensões que podem ser consideradas muito importantes para esta construção: A primeira pode ser o envolvimento das questões políticas, no sentido da postura ética dos legisladores em seus diferentes níveis federativos. Segundo, podem estar ligados às questões econômicas com os envolvimento dos agentes, tanto os produtores como os consumidores. Em terceiro passo, pode estar interligado a questões sociais, definidas nas questões das desigualdades sociais.

A proposta de pesquisa tem a visão não somente ambiental mas também social, já que visa a participação dos alunos e a doação dos alimentos a instituições interessadas no projeto. Com isso torna-se perceptível a forte influência que a prática deste exercício trará para a faculdade, tendo a mesma como exemplo de desenvolvimento socioambiental em mais uma das atividades que acontecem dentro da instituição.

### **Considerações Finais**

A partir dos fatos mencionados e as práticas realizadas pelo projeto, estima-se que os benefícios serão inegáveis, pois fazer bem ao meio ambiente, ver que o seu estágio será concluído e ainda ajudar quem está a sua volta é muito gratificante. Além de tais benefícios ainda ressalta-se a importância da disseminação da cultura sustentável, pois não basta apenas um grupo de pessoas estarem vinculadas, mas sim toda a instituição e comunidade.

O tema em questão tem enorme importância por se tratar de um problema que atinge toda uma sociedade. Há ainda muito a ser feito, pois queremos com esse projeto em prática, mostrar uma solução simples e objetiva para resolução de tal adversidade, trazendo à tona uma temática que muito se discute.

O Meio Ambiente é de extrema importância para a humanidade, se cada cidadão fizer sua parte, teremos sim recursos naturais por muitos e muitos anos, porém essa ação tem de ser tomada agora, por isso nosso projeto vem conscientizar com o cultivo de hortaliças o fato de conservação do meio ambiente, gerando sustentabilidade, economia e integração social para o melhor de todos.

### **Referências**

ALMEIDA, F. **O Bom Negócio da Sustentabilidade**. Rio de Janeiro (RJ): Nova Fronteira/Ediouro, 2009.

CAMARGO, L. **A Ruptura do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro (RJ): Bertrand Brasil, 2015.

CAVALCANTI, M. **Gestão Estratégica de Negócios**. São Paulo (SP): Thomson, 2007.

- CAVANHA FILHO, A. **Logística**: novos modelos. Rio de Janeiro (RJ) :Qualitymark, 2012.
- DEMAJOROVIC, J. **Sociedade de Risco e Responsabilidade Sócio Ambiental**: perspectivas para a educação corporativa. São Paulo (SP): Editora Senac, 2013.
- DIAS, G. F. **Educação Ambiental**. São Paulo (SP): Gaia, 2011.
- DONAIRE, D. **Gestão Ambiental na Empresa**. São Paulo (SP): Atlas, 2014.
- FERRAZ, R. N.; LEMES, R. M; EGÍDIO, J. A.; MOTA, J.; ROSA, A. C. M. Water Reuse - 54: innovation, water reuse and generating sustainable awareness. **Brazilian Journal of Business**, Curitiba, vol. 1, n. 3, p. 1644-1657, 2019.
- GALLO, Z.; SPAVOREK, R.B.M.; MARTINS, F.P.L. Das Hortas Domésticas Para a Horta Comunitária: um estudo de caso no Bairro Jardim Orienta em Piracicaba, SP. In: **II Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**. Belo Horizonte (MG), 2004.
- INSTITUTOVALOR. **Sustentabilidade**. 2018. Disponível em:<<http://www.institutovalor.org.br/programas/sustentabilidade/>>. Acesso em: 01/08/2019.
- LOPES, D. G.; DO RÊGO, J. P.; LIRA MONTEIRO, M. S; CASTELO BRANCO, M. **Projetos Horta Urbana de Teresina e Hortas Per-Urbanas**. Brasília (DF): Embrapa, 2008
- LOUREIRO, C. F. B.; LAYRANGER, P. P.; CASTRO, R. S. **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo (SP): Cortez, 2015.
- MARIGO, L. C. **Ecosistemas do Brasil**.São Paulo (SP): Metalivros, 2008.
- MEZZOMO, M. M.; GASPARINI, G. S. Estudo da Alteração Antrópica (Hemerobia) da Bacia Hidrográfica do Rio Mourão (PR). **Revista Raega-O Espaço Geográfico em Análise**, Curitiba (PR), vol.36, p. 280 - 301, 2016.
- MORANDI, S.; GIL, I. **Tecnologia e Meio Ambiente**. São Paulo (SP): Copidart, 2011.
- MORENO, N. **As Revoluções do Século XX**. São Paulo (SP): Sundermam, 2003.
- MOURA, R. **Atualidades na Logística**. São Paulo: IMAM, 2013.
- NAGIB, G. Processos e Materialização da Agricultura Urbana Como Ativismo na Cidade de São Paulo: o caso da Horta das Corujas. **Cadernos MetrÓpole**, São Paulo, vol. 21, n.46, p. 715-739, 2019
- NOVAES, A. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição**. 3ª. Ed. Rio de Janeiro (RJ): Campus, 2007.
- OROFINO, M. A. R. **Técnicas de Criação do Conhecimento no Desenvolvimento de Modelos de Negócio**. Dissertação (Mestrado). Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento., Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.
- OSTERWALDER, A. **The Business Model Ontology**: a proposition in a design science approach. Institutd'Informatique et Organisation. Lausanne, Switzerland, University of Lausanne, Ecole des Hautes Etudes Commerciales HEC, University of Lausanne, Ecole des Hautes Etudes Commerciales HEC, 2004.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business ModelGeneration**: inovação em modelos de negócios, um manual para visionários, inovadores e revolucionários. São Paulo (SP): Alta Books, 2011.

PALHARES, J. M.; NAGATA, N. **Responsabilidade Social e Ambiental das Empresas**: um estudo das ações praticadas pela Itaipu binacional. VI Seminário Ibero Americano de Geografia Física, Universidade de Coimbra, 2010.

PHILLIPE JUNIOR, A.; ROMERO, M.; BRUNI, C. **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri (SP): Manole, 2014.

REIS, L. F. S. S. D.; QUEIRÓS, S. M. P. **Gestão Ambiental em Pequenas e Médias Empresas**. Rio de Janeiro (RJ): Qualitymark, 2012.

ROCHE, R. **Sistema de Gestão Ambiental Eficaz**. 2014. Disponível em <[www.gazetamercantil.com.br/artigos/roche](http://www.gazetamercantil.com.br/artigos/roche)>. Acesso em 18/03/2019.

ROSE, R. E. **Hortas Comunitárias**. Revista Digital Biomassa e Energia, **2017**. Disponível em: <<https://www.biomassabioenergia.com.br/imprensa/hortas-comunitarias-por-ricardo-ernesto-rose/20170315-163430-c556>>. Acesso em: 08/05/2020.

SANCHÉS, L. H. **Avaliação de Impacto Ambiental**: conceito e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SILVEIRA LIRA, W.; DA COSTA GONÇALVES, G.; ATAÍDE CÂNDIDO, G. Alianças estratégicas para o desenvolvimento sustentável. **Sociedade & Natureza**, vol. 19, n. 2, 2007. vol. 36, p. 280-301, 2016.

**Recebido em 27/07/2020**

**Aceito em 30/10/2020**