

05. Educação Ambiental e o exercício da sociedade para sustentabilidade

Laís Rocha¹

Jonas Rodrigo Gonçalves²

Juliana Martins de Mesquita Matos³

INTRODUÇÃO

De acordo com Medina (1997) a educação ambiental trata-se de um processo capaz de proporcionar às pessoas uma compreensão crítica e global do meio ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição crítica e participativa a respeito das questões relacionadas com a conservação e adequada utilização dos recursos naturais, para melhoria da qualidade de vida e a eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado.

Para Gadotti (2006) educar para a sustentabilidade ambiental é uma educação para outro mundo possível, sempre entendendo a sustentabilidade como equilíbrio dinâmico do indivíduo com o meio.

Para Merck (2009) a educação ambiental direcionada à comunidade tem como objetivo o desenvolvimento de atividades e práticas educativas ao longo de toda a vida do indivíduo, que o sensibilize sobre as questões ambientais e as consequências destas sobre a qualidade de vida da comunidade, constituindo um processo permanente de formação, para que os indivíduos atuem como formadores de opinião em suas comunidades. Assim sendo, a Educação Ambiental é um importante exercício da cidadania e deve envolver os diferentes atores da Sociedade.

¹Graduando em Gestão do Agronegócio pela Faculdade CNA.

² Docente. E-mail: professorjonas@gmail.com.

³ Docente na Faculdade CNA. E-mail: juliana.matos@faculdadecna.edu.br

Figura 1: Representação gráfica dos atores da sociedade no exercício da Educação Ambiental



Fonte: Google Imagens

OBJETIVOS

O objetivo da presente pesquisa foi verificar as formas de contato e exercício da Sociedade com a Educação Ambiental.

METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida a partir do levantamento bibliográfico tendo como base artigos de revistas indexadas, monografias, dissertações e teses publicadas nos repositórios das universidades. A partir da leitura dos artigos, selecionou-se 2 estudos de caso publicados com foco na educação ambiental desenvolvida no ambiente escolar e em Unidade de conservação.

RESULTADOS

Os dados coletados foram descritos no Quadro1. Em ambos os espaços estudados verifica-se que há um esforço em demonstrar a importância do meio ambiente para manutenção da qualidade de vida.

Quadro 1: Educação Ambiental realizados no ambiente escolar e no Parque Nacional de Brasília

Trabalho Analisado	Metodologia aplicada	Resultado obtido
CRIBB, Sandra Lucia de Souza Pinto. Educação Ambiental através da horta escolar: algumas possibilidades. REVBEA No. 62 - 26/01/2018 In: http://www.revistaeea.org/artigo.php?idartigo=2984	Inserção de toda comunidade escolar nas etapas. Com aulas teóricas e práticas promovendo a agricultura ecológica. Ensinando valores éticos pela EA. Com a interdisciplinaridade de matérias promovendo a inclusão e reflexão de novos valores e saberes.	Conscientização dos alunos numa temática ambiental e social pela interdisciplinaridade de matérias, tendo como resultado o desenvolvimento intelectual, cognitivo e social.
ALMEIDA, Camila. Educação ambiental e unidades de conservação: a inclusão da população como alternativa de manejo do Parque Nacional de Brasília. 2009. ix, 44 f., il. Monografia (Bacharelado em Geografia)—Universidade de Brasília, Brasília, 2009. In: http://bdm.unb.br/handle/10483/7064	Entrevista realizada com 200 usuários do PNB com o objetivo de identificar e avaliar o conhecimento dos frequentadores e a importância que eles atribuem ao Parque. Ações de EA no PNB: O Parque Nacional de Brasília em parceria com o Ministério Público do Distrito Federal e Territórios - MPDFT resultou na realização de 2 cursos destinados aos Autores de Ilícitos Ambientais e urbanísticos, contemplando 72 participantes. O curso foi idealizado pela equipe de educação ambiental a partir da demanda proveniente do MPDFT com infratores de delitos ambientais e urbanísticos com direito a cumprirem penas alternativas. Além disso realiza o atendimento a escolas, hospitais, prefeituras e casas de ação social.	O parque trabalha com três grupos distintos: usuários da parte recreativa, usuários das instituições de ensino e de ações sociais e educandos dos cursos desenvolvidos pelo Núcleo de Educação Ambiental. A EA desenvolvida pelo PNB não consegue sensibilizar todos os visitantes do Parque. O baixo investimento na área dificulta o desenvolvimento de ações que demonstrem a importância da conservação da UC. Esse resultado explicita a importância da educação ambiental nos anos iniciais do ensino fundamental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- O papel do educador ambiental na formação inicial do ensino fundamental é uma importante estratégia.
- A Educação Ambiental requer conhecimento de caráter social como: valores culturais, morais, justiça, saúde, a noção de cidadania, entre outros aspectos que conformam a totalidade social.
- A EA inclui as questões sociais submetidas à aprendizagem e à reflexão dos alunos, por meio de um tratamento didático que contemple a sua extensão e dinâmica, dando-lhes a mesma importância das demais áreas curriculares.
- Os temas concernentes a educação ambiental podem ser contextualizados e adaptados as diversas realidades locais e regionais.

- A Educação Ambiental tem contribuído muito para uma nova formação de uma nova consciência tem um caráter emancipatório, visto que possibilita novas formas de relações entre o indivíduo e o ambiente em que ele vive.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, C. Educação ambiental e unidades de conservação: a inclusão da população como alternativa de manejo do Parque Nacional de Brasília. 2009. ix, 44 f., il. Monografia (Bacharelado em Geografia)— Universidade de Brasília, Brasília, 2009. in: <http://bdm.unb.br/handle/10483/7064> CRIBB, S. L. de S. P. Educação Ambiental através da horta escolar: algumas possibilidades. REVBEA No. 62 - 26/01/2018 in: <http://www.revistaeea.org/artigo.php?idartigo=2984>

GADOTTI, M. A escola na cidade que educa. Cadernos Cenpec | Nova série, [S.I.], v. 1, n. 1, maio 2006. ISSN 2237-9983. Disponível em: Acesso em: 23 out. 2019. doi:<http://dx.doi.org/10.18676/cadernoscenpec.v1i1.160>. MEDINA, N.M. Educação ambiental para o século XXI e a construção do conhecimento: suas implicações na educação ambiental. n.12. Brasília: IBAMA, 1997. 38 p. (Série Meio Ambiente em Debate). Disponível em: Acesso em: agosto de 2019.

MERCK, A.M. Metodologias Interdisciplinares em Educação ambiental. Cadernos didáticos UFSM- ETIC. Santa Maria, 2009. LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos. Gestão em Ação, Salvador, v.7, n.1, jan./abr. 2004.

06. Análise das Atividades Supervisionadas da Disciplina Fundamentos de Transporte e Logística da Turma 2019.2

Elisangela Pereira Lopes¹

INTRODUÇÃO

Para que os produtos agropecuários cheguem ao mercado de maneira eficiente é fundamental melhorar os processos continuamente. O modelo baseado na competitividade, cada vez mais acirrada, é fruto da abertura da economia, da globalização e das facilidades advindas com a tecnologia.

A sobrevivência dos empreendedores depende da busca por mecanismos que melhorem o desempenho. No caso da logística, o caminho compreende aprimorar e modernizar a gestão do transporte; eliminar gargalos, perdas e desperdícios; e, sobretudo otimizar o tempo e a distância entre a porteira e o consumidor final. Lembrando que não se trata apenas de reduzir custos monetários. A qualidade do serviço de entrega, a integridade dos produtos e o atendimento a demanda, são premissas a serem cumpridas, sem exceções.

OBJETIVOS

Os resultados apresentados nesta pesquisa referem-se a consolidação das respostas da atividade supervisionada da disciplina de Fundamentos de Transportes e Logística, realizada pela Turma 2019.2.

Os alunos deveriam realizar pesquisa de campo individual e visitar, a sua escolha, uma unidade de abastecimento (atacado e varejo) que comercializasse produtos da hortifruticultura.

¹ Docente na Faculdade CNA. E-mail: elisangela.lopes@cna.org.br

Entre as questões a serem investigadas, destaca-se: a forma de entrega do produto (frota própria o de terceiros), o custo do frete, os horários de entrega, a logística empregada (veículos, maquinários, equipamentos e mão de obra).

Referente ao mercado, a pesquisa deveria traçar um perfil, mediante a resposta sobre origem dos produtos e/ou tipo de fornecedor (direto do produtor rural, empresa, centros de distribuição, localidade e distância) e consumidor (atacado ou varejo). Levou-se em consideração a modalidade de entrega ao consumidor final, isto é, o tipo de transporte empregado, e o destino dos produtos que sofreram algum tipo de avaria (instituições de caridade, lixões, aterros sanitários ou adubação).

Como objetivo, seria traçado breve panorama do setor, com a finalidade de avaliar os problemas enfrentados na movimentação de produtos perecíveis e sugerir algumas mudanças para aprimorar o processo.

É importante mencionar que as variáveis propostas nesta pesquisa foram escolhidas com base no conceito de logística de Ballou (1999), ou seja, “o processo de planejamento do fluxo de materiais, objetivando a entrega das necessidades na qualidade desejada no tempo certo, otimizando recursos e aumentando a qualidade nos serviços”. Isso engloba também o conhecimento dos indicadores de desempenho envolvidos para garantir a qualidade com que o fluxo de bens e serviço é gerenciado. Faria e Costa (2008) assinalam que a continuidade dos serviços prestados por uma empresa dependem da avaliação constante do desempenho, aliadas as variáveis relacionadas ao tempo, lugar, quantidade, qualidade e custos.

METODOLOGIA

Duas questões compreenderam o preenchimento de questionário que induzia o entrevistado a elencar de 1 (mais importante) a 5 (menos importante) as variáveis: “influência na escolha do modo de transportes – questão 4”, e “problemas que envolvem o recebimento de produtos – questão 6” (Figura 1).

Questão 4 Escolha do transporte	Questão 6 Problemas na entrega do produto
Custo de frete	Pontualidade (atrasos)
Entrega no prazo, com pontualidade	Qualidade (avarias)
Entrega no produto intacto (sem avarias)	Regularidade (não entrega ou produto errado)
Única opção disponível	Custo (elevado)
Outro	Limpeza e higiene

Figura 1. Variáveis sugeridas na resposta às questões 4 e 6.

Dos 51 trabalhos entregues, 22 foram qualificados para a análise das respostas em conjunto. Como segunda etapa, as variáveis foram agrupadas, somadas e elaborou-se a representatividade percentual para cada questão.

A classificação utilizou o método de elencar os itens pela frequência de maiores respostas, do maior para o menor, excluindo aqueles que já haviam sido considerados na avaliação anterior.

RESULTADOS

Assim, ao verificar o maior item observado no grau de importância 1 esse era excluindo ao se avaliar o grau de importância 2, e elencava-se novamente a maior frequência. Os resultados são apresentados na Figura 2.

Os valores que foram considerados como resposta para cada variável estão destacados (cor laranja).

Figura 2. Variáveis classificadas com base nas respostas as questões.

Questão 4					Questão 6				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
22,7%	27,3%	31,8%	18,2%	0,0%	9,1%	27,3%	36,4%	13,6%	13,6%
13,6%	22,7%	36,4%	27,3%	0,0%	40,9%	18,2%	9,1%	18,2%	13,6%
18,2%	31,8%	27,3%	13,6%	9,1%	18,2%	13,6%	31,8%	27,3%	9,1%
27,3%	9,1%	4,5%	31,8%	27,3%	9,1%	22,7%	18,2%	22,7%	27,3%
18,2%	9,1%	0,0%	9,1%	63,6%	22,7%	22,7%	4,5%	13,6%	36,4%

A questão 4 se referia as variáveis que influenciam na escolha do transportes de produtos hortifrutigranjeiros. Como apresentado na Figura 2, a maioria dos estabelecimentos pesquisados possui apenas uma alternativa de transporte, ou frota própria ou frota de terceiro, o que impedia a escolha em razão das demais variáveis.

Por isso, 27,3% dos 22 estabelecimentos optaram pela resposta "única opção disponível", classificando como grau de importância 1. Entretanto, quando se tem como alternativa outros transportes, as empresas escolheram aqueles que entregam as furtas, legumes e folhas intactos e sem avarias (31,8%, classificaram como grau de importância 2) e dentro do prazo (36,4%, grau de importância 3).

O frete, correspondeu a 18,2% das respostas, sendo classificado como grau de importância 4 e ocupando a última posição, já que muitas vezes não há outra empresa que preste o serviço de transporte.

Já a questão 6 pesquisou os problemas com o recebimento de produtos perecíveis, que necessitam de cuidados especiais no seu transporte. Como era de esperar, no grau de importância 1, 40,9% escolheram a entrega do produto sem qualidade, isto é, estragado.

Em segundo lugar, 27,3% elegeram os atrasos e falta de pontualidade, que é fator que resulta em produtos entregues com qualidade inferior, dada a perecibilidade das frutas, verduras, legumes e folhagens.

Há preocupação, ainda, com a ausência de regularidade, ou seja, a não entrega do produto ou quando o pedido diverge do solicitado. Esse item foi classificado com grau de importância 3, por 31,8% dos entrevistados. O elevado custo de recebimento do produto foi rotulado no grau de importância 4 por 22,7% dos entrevistados, já que boa parte possui sua própria frota. O

último item, de falta de higiene e limpeza foi disposto como grau de importância 5 por 36,4%, dos entrevistados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que a demanda dita as regras do mercado e que clientes se preocupam com a qualidade e prazos de entrega. O bom desempenho, em termos da oferta de serviços de transportes, tende a agregar valor à cadeia de suprimentos. A pesquisa confirmou o óbvio: a presença de indicadores como maior confiabilidade, menores tempos de ciclo, flexibilidade, pontualidade e planejamento de rotas, são atrativos para a contratação da empresa responsável pela entrega do produto. A relevância desse tipo de atividade para a Turma 2019,2, reverbera além do aprendizado adquirido. Avaliar, com intuito de obter metas e padrões qualitativos e quantitativos, auxilia na tomada de decisão e na mudança de estratégia, com vista a atingir o objetivo outrora estabelecido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALLOU, Ronald. Logística Empresarial. São Paulo: Atlas, 1993.

FARIA, A. C.; COSTA, M. F. G. Gestão de Custos Logísticos. 1 ed. São Paulo. Atlas, 2008

07. Piscicultura: Planejamento e aplicação das boas práticas com foco na sustentabilidade ambiental e as novas oportunidades para o setor

Laila Amorim de Paula¹

Juliana Martins de Mesquita Matos²

INTRODUÇÃO

Importante investir em pesquisa e tecnologia para o setor dada a contribuição significativa dada para segurança alimentar (EMBRAPA, 2012). A aquicultura produz efluentes com quantidade considerável de matéria orgânica, nitrogênio e fósforo, podendo degradar a qualidade da água nos cursos hídricos a jusante (SILVA, 2012). Atividade disciplinada pela Resolução CONAMA Nº 413/2009 (BRASIL, 2009), e exige licença ambiental. Boas Práticas de Manejo (BPM) são recomendadas para reduzir eventuais impactos ambientais negativos (QUEIROZ, 2006)

Quadro 1: Vantagens e benefícios de BPM na piscicultura

Vantagens e Benefícios das BPM para os Produtores	
PROPRIEDADES COM BPM	PROPRIEDADES SEM BPM
Produtos (peixe adultos e alevinos) saudáveis e de qualidade	Produtos (peixes adultos e alevinos) sem qualidade
Sustentabilidade e acesso a novos mercados	Perda de mercado e restrição para vendas
Propriedade limpa	Animais estressados e improdutivos
Melhores preços devido ao valor agregado	Sem anotações da produção e perda de informações
Menores custos	Preços baixos por um produto de procedência duvidosa
Maior Produtividade	Custo alto pelo excesso ou uso inadequado de insumos
Menor impacto ambiental	Risco de perda da produção
Controle e redução dos riscos	Maior impacto ambiental

¹Graduando em Gestão do Agronegócio pela Faculdade CNA.

²Docente na Faculdade CNA. E-mail: juliana.matos@faculdadecna.edu.br

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Identificar a disponibilidade dos produtores de implantar o uso de boas práticas na piscicultura com vistas para prática da sustentabilidade ambiental

Objetivos Específicos

1. Levantar os aspectos técnicos inerentes à cadeia produtiva relacionando com a escala de uso dos recursos naturais
2. Avaliar um conjunto de boas práticas que possibilitem tornar a piscicultura sustentável econômica e ambientalmente saudável;

METODOLOGIA

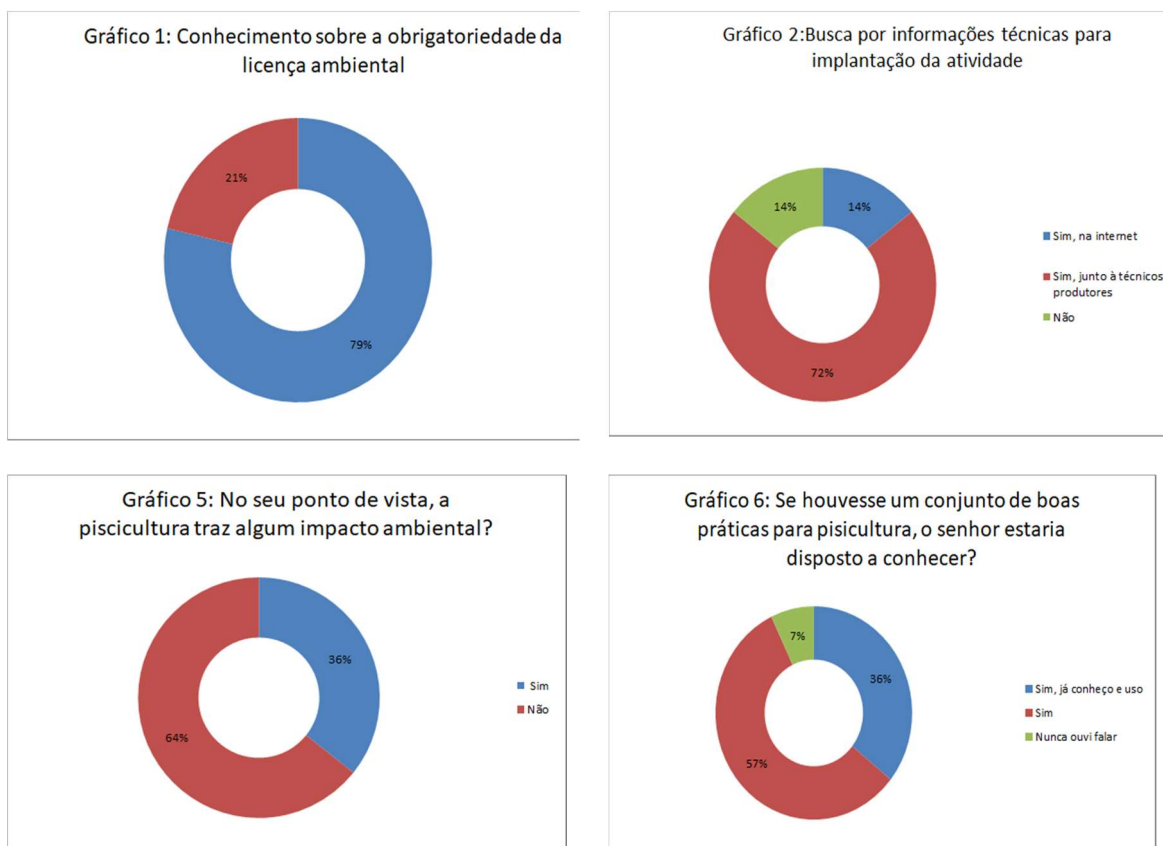
Foram utilizados como métodos a pesquisa bibliográfica e a pesquisa qualitativa exploratória. Em virtude do momento atual da pandemia elaborou-se um questionário digital que foi divulgado nos grupos de produtores da região de Cuiabá.

O questionário visava levantar a percepção sobre a relação da cadeia produtiva com a gestão e monitoramento da qualidade ambiental

A coleta dos dados foi realizada com 14 produtores da região. Os dados foram tabulados, analisados e são apresentados a seguir.

RESULTADOS

Ao analisar os dados coletados, verificou-se que os produtores consideram os parâmetros de qualidade já no planejamento e consideram o monitoramento da qualidade da água dos viveiros como um ponto fundamental na produção (Gráficos 1, 2 5 e 6). A pesquisa demonstrou a disponibilidade e interesse do produtor para adotar as boas práticas na produção.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cadeia produtiva da piscicultura é um dos setores promissores do agronegócio.

Na região de Cuiabá, na baixada Cuiabana polo de piscicultura, os produtores estão dispostos a adotar a qualidade ambiental como um parâmetro diferencial capaz de agregar valor e abrir novos mercados.

Ao analisar os dados coletados verificou-se que os produtores consideram os parâmetros de qualidade já no planejamento e consideram o monitoramento da qualidade da água dos viveiros como um ponto fundamental na produção.

A pesquisa demonstrou a disponibilidade e interesse do produtor para adotar as boas práticas na produção. Ao comprovar a qualidade ambiental e investir em boas práticas o produtor abre novas oportunidades de Mercado. Ficou evidenciado a importância de disponibilizar capacitação e assistência

técnica para atender a crescente demanda do setor de modo a viabilizar a competitividade e abertura de novos mercados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

QUEIROZ, J. F. de; M. P. SILVEIRA. Recomendações práticas para melhorar a qualidade da água e dos efluentes dos viveiros de aquicultura. Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna/SP, dezembro/2006, ISSN 1516-4683 págs. 1-14 Circular Técnica nº 12. 2006.

QUEIROZ, J. F.; BOEIRA, R. C. Boas práticas de manejo (BPMs) para reduzir o acúmulo de amônia em viveiros de aquicultura. Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente, 2007 (Comunicado Técnico Embrapa No.44/2007).<https://www.peixebr.com.br/exportacoes-de-peixes-de-cultivo-aumentam-328-no-1o-trimestre-de-2020/https://www.embrapa.br/documents/10180/13599347/ID02.pdf>