



EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE NA PRÁTICA: TOUR ECOEFICIÊNCIA NO SENAC GUARULHOS CELESTINO

Regiane de Fatima Bigaran Malta – Mestre, USP, Doutoranda.

Thiago Bergoci – Mestrando, USP

Abrão Lincoln Torres Areal – Pós-graduado, SENAC

Homero Fonseca Filho – Doutor – USP

Orientador: Homero Fonseca Filho – Doutor – USP- Professor

Resumo

Estudos para o desenvolvimento sustentável devem ser fomentados e investidos em todos os campos do saber. O Senac Guarulhos apresenta em seus princípios e valores uma sólida promoção de iniciativas sustentáveis, através de métodos ativos e inovadores de formação. Este artigo investiga a prática pedagógica denominada “Tour da Ecoeficiência” do SENAC Guarulhos. Analisando seus efeitos no processo de ensino-aprendizagem e na sensibilização dos estudantes para a adoção de práticas mais sustentáveis no dia a dia da unidade educacional. De natureza aplicada e abordagem qualitativa, o estudo utilizou como procedimentos técnicos estudo de caso e *survey*. A pesquisa abordou a relevância da sustentabilidade em diversos aspectos contemplando o conceito de ecoeficiência e ODS, assim como metodologias inovadoras na prática pedagógica. Os resultados indicaram a relevância da ação ao evidenciar uma nova visão dos estudantes sobre os princípios e valores da instituição, reconhecendo a eficácia da ferramenta pedagógica.

Palavras-chave

Tour pedagógico; ecoeficiência; metodologias ativas; aprendizagem experiencial; SENAC.

Abstract

Studies for sustainable development must be fostered and invested in all fields of knowledge. Senac Guarulhos' principles and values include a solid promotion of sustainable initiatives through active and innovative training methods. This article investigates the pedagogical practice called "Eco-efficiency Tour" at SENAC Guarulhos, analyzing its effects on the teaching-learning process and on raising students' awareness of the need to adopt more sustainable practices in the educational institution's daily routine. This applied, qualitative study used case studies and surveys as technical procedures. The research addressed the relevance of sustainability in various aspects, encompassing the concept of eco-efficiency and the SDGs, as well as innovative methodologies in pedagogical practice. The results indicated the relevance of the initiative by evidencing a new perspective among students on the institution's principles and values, confirming the effectiveness of the pedagogical tool.

Keywords

Pedagogical Tour; ecoefficiency; active methodologies; experiential learning; SENAC.

1. Introdução

Através da liberdade poética, gostaríamos de fazer as seguintes afirmações: Não existe inovação sem sustentabilidade, não existe sustentabilidade sem educação para o futuro, não existe futuro próspero sem educar para a sustentabilidade. Mediante o exposto, a importância de educar para um futuro pleno e com desenvolvimento sustentável é notória. O desenvolvimento sustentável é um processo de transformação que combina crescimento econômico com mudanças sociais e culturais, reconhecendo os limites físicos impostos pelos ecossistemas, fazendo com que as considerações ambientais sejam incorporadas em todos os setores e na arena política (De oliveira Claro, et al. 2008).

O termo sustentabilidade está cada vez mais presente no ambiente empresarial, logo, deve ser amplamente estudado e difundido em todas as modalidades da educação, incluindo a formação profissional. Dentre as definições de sustentabilidade está a visão de longo prazo, uma vez que os interesses das futuras gerações estão em jogo.

Este artigo é constituído por cinco partes, sendo a primeira parte a introdução, uma breve revisão bibliográfica sobre os objetivos de desenvolvimento sustentável as metodologias ativas na educação. Na terceira parte é apresentado o estudo de caso, seguido pelos resultados e discussões e, por fim a considerações finais.

2. Objetivos

Com isto, o objetivo geral deste trabalho é investigar, por meio de um estudo de caso, a prática pedagógica desenvolvida no Tour da Ecoeficiência do SENAC Guarulhos, analisando seus efeitos no processo de ensino-aprendizagem e na sensibilização dos estudantes para a adoção de práticas sustentáveis.

Objetivos específicos são: revisar a bibliografia sobre tópicos importantes de sustentabilidade e metodologias ativas, incluindo o Tour Pedagógico; descrever o estudo de caso sobre a prática educacional do Senac Guarulhos CEL e FAC; Analisar a coleta de dados resultante da atividade.

3. Metodologia

Para tanto, este estudo apresenta natureza aplicada, método dedutivo com objetivo descritivo e abordagem qualitativa com revisão bibliográfica, estudo de caso e *survey* (questões elaboradas no *Forms*), como procedimentos técnicos. Logo, como método foi elaborada pesquisa bibliográfica e estudo de caso ao observar uma prática pedagógica inovadora realizada com uma turma do curso técnico de logística, através de uma metodologia ativa educacional denominada Tour Pedagógico. Esta prática é oferecida pelo programa de Ecoeficiência e realizada com as turmas dos diversos cursos do Senac Guarulhos nas unidades Celestino e Faccini, demonstrando na prática que em uma instituição de ensino como o Senac todos são educadores.

4. Referencial Teórico

4.1. A sustentabilidade e a ecoeficiência na educação profissional

A Sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável popularizou-se mundialmente a partir de 1987, quando foi utilizado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas em seu relatório “Nosso Futuro Comum”, também conhecido como Relatório Brundtland. O relatório dessa Comissão vem difundindo, desde então, o conceito de desenvolvimento sustentável como a capacidade de satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades e se tornou eixo central de pesquisas realizadas por organismos multilaterais, empresas e instituições de ensino (WCED, 1987).

A ecoeficiência pode ser entendida de forma simples como a capacidade de uma empresa produzir mais, utilizando menos recursos. Refere-se à possibilidade de oferecer produtos e serviços de qualidade e ao mesmo tempo buscar reduzir impactos causados ao meio ambiente. É o equilíbrio entre ser mercadologicamente competitivo e assumir uma postura ambientalmente responsável (Toporcov, 2009).

Práticas como as da ecoeficiência buscam possibilitar a promoção do Tripé da sustentabilidade que é compreendido pelos eixos: Econômico, Social e Ambiental. Uma empresa só pode ser considerável sustentável se atender as necessidades inerentes aos 3 eixos em suas práticas profissionais.

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) prevista no Brasil na Lei de Diretrizes e Bases, principalmente em seus artigos 41 e 42, prevê o acesso à educação plena na formação do cidadão que vai para além do olhar profissional, impulsiona-se com um olhar para o futuro e este, certamente, deverá ser sustentável.

4.2. Agenda 2030 e os ODS

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) fazem parte da Agenda 2030 criada pela Organizações das Nações Unidas (ONU) em 2015 e são um apelo global à ação para o desenvolvimento de um modo de vida mais sustentável. Os objetivos buscam atingir suas diversas metas até 2030. São 17 objetivos (figura 1) que buscam acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade (ONU, 2015).

Figura 1 – Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: ONU (2015).

Para este estudo vale destacar o ODS 4 – Educação de Qualidade: Que visa assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos.

É um ODS presente nos princípios e práticas do SENAC SP, que promove educação de qualidade e inclusiva para diversos públicos. Em relação as práticas de ecoeficiência em seu programa Ecos e com práticas pedagógicas inovadoras o Senac preocupa-se e atua diretamente na educação para o desenvolvimento sustentável promovendo, entre outras, a Meta 4.7: Até 2030 garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável (ONU, 2015).

4.3. Metodologias Ativas e a Transformação do Processo Educacional

Diante do cenário educacional contemporâneo, faz-se necessária uma reconfiguração do paradigma de ensino-aprendizagem que enxergue além da mera transmissão de conteúdos e que permita ao estudante maior protagonismo e uma participação ativa na construção do conhecimento. Essa mudança de viés, no qual o estudante é conduzido a abandonar o papel exclusivo de receptor, para um modelo de participação ativa com estímulos a questionamento, investigação e aplicação prática de conceitos (Barbosa e Moura, 2013; Bezerra et al., 2024) tem como objetivo construir um entendimento mais profundo e duradouro que avança para além da retenção de informações, item crucial para o desenvolvimento de senso crítico e capacidade analítica em um mundo em constante mudança. Bezerra et al. (2024) avançam nessa análise apontando que tal abordagem se faz fundamental, considerando o contexto de acesso fluido e vasto a todo tipo de informações a qual os estudantes estão expostos, trazendo a necessidade de formar cidadãos emancipados e capazes de lidar conscientemente com o contexto científico e tecnológico em que estão inseridos.

A relevância dessas metodologias se acentua, particularmente, no ensino de ciências ambientais e na educação para a sustentabilidade, onde a aplicação do pensamento crítico e a conexão da aprendizagem com os desafios do mundo real são fundamentais. A compreensão e mitigação dos problemas socioambientais globais complexos, como as mudanças climáticas, exige habilidades transversais e

interdisciplinaridade. Assim, a aplicação de metodologias ativas não apenas torna a aprendizagem mais engajadora e relevante, mas também capacita os estudantes a se tornarem cidadãos ativos e agentes de transformação diante das exigências sociais e ambientais.

A educação desenvolve um papel essencial na construção dessa mudança de paradigma, na qual uma das principais metas é alcançar os ODS (Nações Unidas Brasil, 2019).

4.4. Aprendizagem experiencial e tours pedagógicos

Nesse cenário, a Teoria da Aprendizagem Experiencial (TAE) de David Kolb surge como um referencial teórico de grande relevância, ao propor que o conhecimento é ativamente construído e transformado por meio da experiência direta e da reflexão crítica (Kolb, 1984). Essa abordagem pedagógica, que enfatiza o "aprender fazendo", tem sido amplamente discutida e aplicada em diversos contextos educacionais, buscando formar profissionais capacitados para a prática e para a vida (Bresolin; Silva; Freire, 2020; Consorte; Monteiro, 2024).

Azevedo e Zampa (2021), explicam que a TAE de David Kolb, desenvolvida a partir de 1971, fundamenta-se na premissa de que o conhecimento é forjado pela transformação da experiência, configurando-se como uma perspectiva holística e integrativa que articula experiência, percepção, cognição e comportamento. A aprendizagem por meio da experiência é, ainda, apontada por Bresolin, Silva e Freire (2020) como uma das características mais básicas pela qual se aprende, sendo esse o principal fator estruturante da teoria de Kolb.

Kolb baseou sua construção teórica nos trabalhos de importantes pensadores do século XX, como Kurt Lewin, Jean Piaget, John Dewey, Carl Jung, Paulo Freire, Carl Rogers e Lev Vygotsky, que já conferiam à experiência um papel central nos processos de desenvolvimento e aprendizagem humana. Contudo, para que essa aprendizagem seja significativa, a experiência não basta por si só; ela deve ser acompanhada por um processo de reflexão que permita ao indivíduo apropriar-se do conhecimento gerado

(Bresolin; Silva; Freire, 2020; Consorte; Monteiro, 2024; Krakauer; Santos; Almeida, 2017).

O ciclo de aprendizagem experiencial de Kolb é um dos pilares centrais da TAE, descrevendo o processo de construção do conhecimento por meio de quatro modos de aprendizagem que se interligam de forma cíclica e dinâmica. De acordo com Ferry e Fiuza (2023), esses quatro modos podem ser descritos como:

- **Experiência Concreta (EC):** Caracteriza-se pelo contato direto com situações desafiadoras e pelo envolvimento pessoal e emocional;
- **Observação Reflexiva (OR):** Consiste na reflexão cuidadosa sobre a experiência, observando problemas e buscando entender como as coisas acontecem sob diferentes perspectivas;
- **Conceituação Abstrata (CA):** Enfatiza o pensamento lógico, o raciocínio e o planejamento sistemático;
- **Experimentação Ativa (EA):** Foca nas aplicações práticas do conhecimento e no "fazer", em oposição à observação e reflexão.

Para Pimentel (2007), o ciclo de aprendizagem pode ser iniciado a partir de qualquer um desses modos, além de possibilitar outras abordagens a partir da aplicação aos pares, permitindo novas dimensões analíticas e outros construtos de desenvolvimento, o que resulta em diferentes maneiras de intervir na realidade e de aprender com a experiência. Kolb (1984) enfatiza que a aprendizagem somente se completa quando todos os módulos do ciclo são percorridos, permitindo que os alunos reflitam, criem conceitos e os apliquem em situações futuras.

Nesse sentido, a experiência de confrontar problemas reais e reflexão sobre as vivências, permite aos alunos a construção de novas habilidades. Os professores, em parceria com os alunos em Tours Pedagógicos, podem coletar informações e criar "textos críticos" sobre suas observações que se tornam um novo conhecimento. A criação de modelos em feiras de Ciências e Tecnologia possibilita aos estudantes a exploração e experimentação, permitindo que suas experiências sejam convertidas em conhecimento significativo.

A literatura aponta que o Tour Pedagógico dialoga com a teoria de Kolb, uma vez que apresenta similaridades que se alinham perfeitamente ao ciclo de Aprendizagem Experiencial, conforme demonstrado abaixo:

- **Experiências Concretas (EC):** Tanto o Tour Pedagógico quanto a TAE de Kolb destacam a importância das experiências pessoais e do contato direto com a realidade (Bresolin; Silva; Freire, 2020; Ferry; Fiuza, 2023; Moreira et al., 2019; Sandu, 2022; Santos; Raposo; Freitas, 2020);
- **Promoção da Observação Reflexiva (OR):** Estimulada por atividades como diários, discussões e a análise crítica das situações vividas (Santos; Raposo; Freitas, 2020; Leggett, 2020);
- **Desenvolvimento da Conceituação Abstrata (CA):** Ao relacionar as observações e reflexões com teorias, formando novos conceitos e compreendendo o significado das experiências (Bresolin; Silva; Freire, 2020; Leggett, 2020; Motta; Galina. 2023);
- **Estímulo da Experimentação Ativa (EA):** Aplicando os novos conhecimentos em novas situações, desenvolvendo planos, habilidades e soluções para problemas reais ou simulados, o que pode ser visto em atividades como elaboração de relatórios, apresentações ou propostas de intervenção. Desse modo, o aprendizado leva à aplicação prática dos conhecimentos adquiridos e na resolução de problemas (Leggett, 2020; Motta; Galina, 2023; Sandu, 2022).

5. Desenvolvimento

O Senac SP está presente na cidade de Guarulhos a mais de 40 anos e possui duas unidades: Celestino e Faccini

É possível observar em seus valores a Sustentabilidade como parte da identidade organizacional do Senac São Paulo, logo, leva a sério as práticas sustentáveis em suas ações e as coloca no centro de tudo o que faz, tanto na educação quanto na gestão das suas unidades. Sendo o pensamento sustentável uma das suas marcas formativas, objetivamente significa que estudantes, colaboradores, prestadores de serviço e a

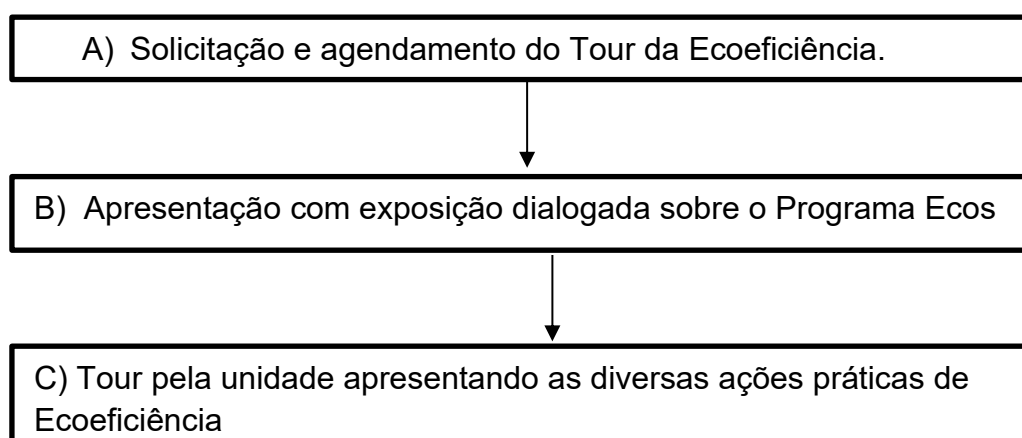
comunidade em geral são convidados a participar de ações que incentivam atitudes mais conscientes e responsáveis com o meio ambiente e com a sociedade.

Dentro de sua cultura de aprendizagem significativa o Senac compreende que a aprendizagem ocorre na prática, incluindo nas ações de seus colaboradores e parceiros internos e externos. O Senac São Paulo participa institucionalmente de um programa nacional de sustentabilidade denominado ECOS, que orienta diretrizes e práticas voltadas à ecoeficiência. Em cada unidade, há um Comitê de Ecoeficiência responsável por desenvolver ações locais e acompanhar a execução das melhorias necessárias, além de outras atividades administrativas e ambientais que asseguram a manutenção e o alinhamento com as metas do Programa.

O Comitê da Ecoeficiência das unidades de Guarulhos é formado por colaboradores voluntários que atuam em diversas áreas e funções. A equipe oferece para os cursos de formação profissional, a possibilidade de uma pequena integração no formato de Tour pedagógico para apresentar algumas práticas do comitê local da ecoeficiência. A proposta pedagógica surge da necessidade de evidenciar que as práticas sustentáveis no Senac SP são possíveis e não ocorrem apenas no contexto da sala de aula, mas nas atribuições diárias de todos os atores do ambiente educacional.

Neste caso específico, o Tour educacional sobre as práticas da ecoeficiência da unidade ocorreu no dia 14 de julho de 2025 no período da manhã. A ação foi realizada de forma sistemática (figura 2) por uma colaboradora que participa voluntariamente do comitê e possui amplos conhecimentos sobre as práticas de sustentabilidade da unidade.

Figura 2 – Etapas do Tour da Ecoeficiência





D) Momento de feedback e retirada de dúvidas sobre as práticas apresentadas.

Fonte: Autores (2025)

- A) O agendamento foi efetivado com o comitê da Ecoeficiência para a turma do curso técnico de logística, que tinha iniciado o curso recentemente e constava no dia com apenas 10 alunos.
- B) A exposição dialogada foi realizada ao apresentar os princípios da sustentabilidade para o Senac SP, o programa ECOS e as ações práticas do comitê local da Ecoeficiência que promove o cumprimento rígido de todas as legislações ambientais pertinentes ao ambiente educacional da unidade e cria ações com a comunidade interna e externa.
- C) Foi realizado o Tour indo a loco, demonstrando diversas ações como orientações visuais para a economia de água e energia, coleta seletiva e seus desafios, pontos de coletas de eletrônicos e pilhas, parcerias com uma ONG para a coleta de tampinhas, o sistema inovador de cisternas para a reutilização da água do ar-condicionado e uma visita na composteira no formato de minhocário (figura 3), evidenciando seus princípios e participação na sustentabilidade ambiental.

Figura 3 – Minhocário



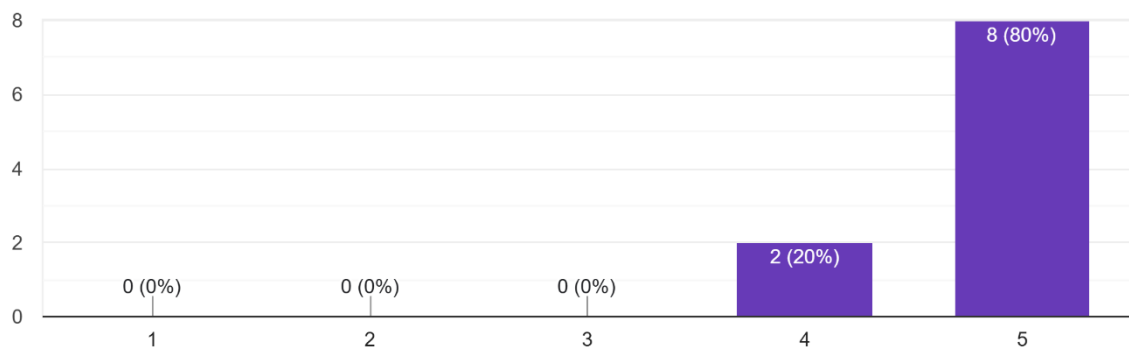
Fonte: Autores (2025)

5.1. Resultados

Ao final do Tour, após retirarem todas as dúvidas, foi aplicado um *Forms* sobre a experiência com 10 respostas (Figura 4).

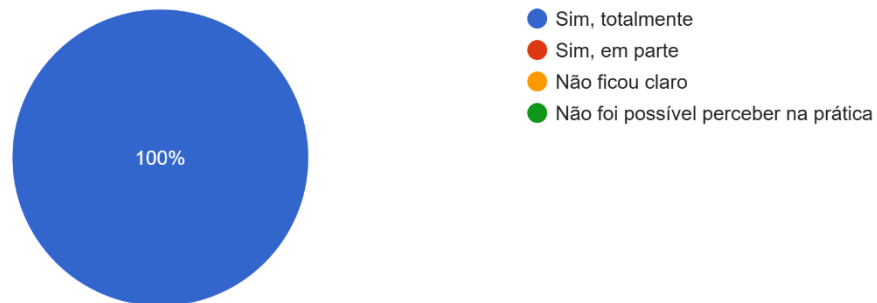
Figura 4 – Gráficos resultante das perguntas

Como você avalia a apresentação dos conceitos e práticas da Ecoeficiência do Senac Guarulhos ?
10 respostas



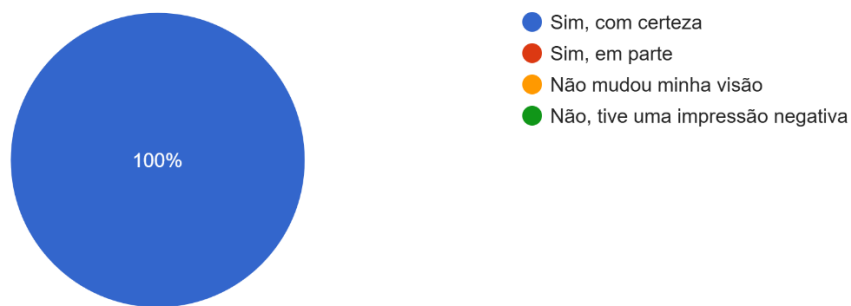
O tour permitiu compreender, na prática, como a ecoeficiência é aplicada no Senac?

10 respostas



A apresentação sobre ecoeficiência contribuiu para melhorar sua visão sobre o Senac como uma instituição comprometida com a sustentabilidade?

10 respostas



Você considera que o tour foi uma ferramenta eficaz para o aprendizado sobre sustentabilidade?

10 respostas



Entre as perguntas fechadas é possível observar que 100% dos alunos deram notas altas para o Tours sendo que cerca de 80% deram notas máximas. Em todas as outras perguntas são possíveis extrair que 100% dos alunos conseguiram observar as práticas de sustentabilidade do Senac. A atividade possibilitou uma nova visão sobre os princípios e valores da instituição e vou percebida como uma ferramenta eficaz.

Quadro 1 – Pergunta aberta

Pergunta	O que você aprendeu com a apresentação que mais te chamou a atenção ou fez refletir?
Estudante 1	“O Senac é uma instituição que se compromete com a sustentabilidade e se importa com as ações de ecoeficiência, uma coisa que acho interessante é a questão de não ter lixo nas salas, somente nos corredores o que ajuda você a carregar seu lixo até fazer um descarte correto.”
Estudante 2	“Sobre o contexto da ecoeficiência em geral, pois eu tinha um leve entendimento sobre o assunto, mas essa apresentação me fez ter um melhor entendimento e admiração pela instituição e a ação em si.”
Estudante 3	“Sobre a parte da minhoca e como virou adubo e chorume”
Estudante 4	“A captação de água da chuva, e a compostagem das minhocas.”
Estudante 5	“Sobre a diferença de gasto de água entre a descarga do mictório e a privada.”
Estudante 6	“a captação de água do ar-condicionado.”
Estudante 7	“O jeito que tudo é cuidado e pensado para fazer dar certo.”
Estudante 8	“A fabricação de humos com minhocas californianas.”
Estudante 9	“formas de ecoeficiência que podem ser utilizadas e como pequenas ações fazem a diferença. As vezes uma ideia vira um projeto interessante.”
Estudante 10	“Me ajudou a refletir como a natureza é incrível e como a maioria das coisas pode ser reutilizada, só é preciso que as pessoas tomem atitudes para cuidar do nosso lar que é a terra.”

Fonte: Autores (2025)

Ao final foi perguntado sobre qual prática tinha marcado o Tour para estes alunos, é interessante perceber que foram pontos diferentes de diversas práticas. Como resultado, é possível afirmar que os alunos aprenderam que é possível tornar nossas práticas diárias mais sustentáveis; melhorar ainda mais a visão dos alunos sobre a cultura sustentável do Senac Guarulhos CEL e comprovar que todos os atores do sistema educacional são educadores.

6. Considerações Finais

Este artigo teve como objetivo investigar a prática pedagógica desenvolvida no Tour da Ecoeficiência do SENAC Guarulhos, analisando seus efeitos no processo de ensino-aprendizagem e na sensibilização dos estudantes para a adoção de práticas sustentáveis.

Os resultados demonstraram a eficácia dessa metodologia, com 100% dos alunos atribuindo notas altas ao Tour, sendo que aproximadamente 80% concederam a pontuação máxima. O estudo evidenciou que os participantes, em sua totalidade, conseguiram observar as práticas de sustentabilidade do Senac, o que proporcionou uma nova visão sobre os princípios e valores da instituição, consolidando a percepção do Tour como uma ferramenta pedagógica eficaz. Os estudantes destacaram aprendizados diversos, como o funcionamento do minhocário, a captação de água da chuva e do ar-condicionado, a importância da coleta seletiva e a influência de pequenas ações na construção de um futuro mais sustentável. Em síntese, os alunos internalizaram a possibilidade de tornar suas práticas diárias mais sustentáveis, aprimoraram sua percepção sobre a cultura sustentável do Senac Guarulhos e confirmaram que todos os atores do sistema educacional são, de fato, educadores.

A prática pedagógica do Tour da Ecoeficiência alinha-se de forma exemplar com as metodologias ativas, que promovem o protagonismo estudantil, o questionamento e a aplicação prática de conceitos essenciais para a compreensão e mitigação de problemas

socioambientais complexos. Além disso, o Tour válida a Teoria da Aprendizagem Experiencial (TAE) de David Kolb, visto que o conhecimento é construído e transformado pela experiência direta e reflexão crítica. As etapas do Tour: contato direto com as ações de ecoeficiência (Experiência Concreta), feedback e retirada de dúvidas (Observação Reflexiva), a compreensão dos princípios sustentáveis (Conceituação Abstrata) e a motivação para aplicar novos conhecimentos (Experimentação Ativa), espelham o ciclo de aprendizagem de Kolb. Esta iniciativa do Senac Guarulhos também se harmoniza com o ODS 4, Educação de Qualidade, ao assegurar que os alunos adquiram os conhecimentos e habilidades necessários para promover o desenvolvimento e estilos de vida sustentáveis.

Portanto, o estudo reitera que iniciativas pedagógicas baseadas na experiência prática e na reflexão crítica, como o Tour Pedagógico promovido pelo comitê local da Ecoeficiência, são fundamentais para a formação de cidadãos conscientes e agentes de transformação diante dos desafios da sustentabilidade. Ao integrar a ecoeficiência em sua gestão e oferta educacional, a instituição demonstra um compromisso efetivo com a formação plena do indivíduo e a construção de um futuro sustentável.

Referências Bibliográficas

AZEVEDO, Daniela. Gravina. de; ZAMPA, Maysa. Franco. A Teoria da Aprendizagem Experiencial de David Kolb na Educação Profissional e Tecnológica: Contemplando os Estilos de Aprendizagem em uma Sequência Didática. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 5–30, 2021. DOI: [10.36524/profept.v5i3.779](https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/779). Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/779>. Acesso em: 26 ago. 2025.

BARBOSA, Eduardo. Fernandes.; MOURA, Dacio. Guimarães. de. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, [S. l.], v. 39, n. 2, p. 48–67, 2013. DOI: 10.26849/bts.v39i2.349. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/349>. Acesso em: 20 ago. 2025.

BEZERRA, Erich. Teles.et al. Metodologias ativas e aprendizagem significativa: estratégias para promover o engajamento e a autonomia dos alunos no processo educacional. **Revista Foco**, [S. l.], v. 17, n. 10, p. e6361, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n10-022. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/6361>. Acesso em: 20 ago. 2025.

BRESOLIN, Graziela. Grando.; SILVA, Luana. Barcelos. da; FREIRE, Patricia. de Sá. O Processo de aprendizagem experiencial em um curso de formação profissional. **Revista e-TECH: Tecnologias para Competitividade Industrial - ISSN - 1983-1838**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 127–140, 2020. DOI: 10.18624/etech.v13i1.1090. Disponível em: <https://etech.sc.senai.br/revista-cientifica/article/view/1090>. Acesso em: 25 ago.

CONSORTE, Giovana.; MONTEIRO, Elisabete. Descompasso juvenil: uma crítica à teoria da aprendizagem experiencial. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, [S. l.], v. 17, n. 9, p. e10993, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.9-367. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/10993>. Acesso em: 25 ago. 2025.

DE OLIVEIRA CLARO, Priscila. Boren.; CLARO, Danny. Pimental.; AMÂNCIO, Robson. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **Revista de Administração-RAUSP**, v. 43, n. 4, p. 289-300, 2008.

FERRY, Alexandre. da Silva.; FIUZA, Vinicius. da Silva. O papel da construção de modelos na aprendizagem experiencial: um estudo com estudantes de educação profissional e tecnológica. **ACTIO: Docência em Ciências**, Curitiba, v. 8, n. 2, p. 1-21, maio/ago. 2023.

KOLB, David. **Experiential learning**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984

KRAKAUER, Patricia. Viveiros. de Castro.; SANTOS, Silvio. Aparecido. dos; ALMEIDA, Martino. Isnard. Ribeiro. de. A Teoria da Aprendizagem Experiencial na Educação para o Empreendedorismo: Um Estudo Exploratório. **Revista REGEPE de Empreendedorismo e Pequenas Empresas**, São Paulo, SP, v. 1, pág. 101–127, 2017. DOI: 10.14211/regepe.v6i1.353. Disponível em: <https://www.regepe.org.br/regepe/article/view/353>. Acesso em: 25 ago. 2025.

LEGGETT, Nicole. A fish Out of Water: Developing Intercultural Understanding of Students in Higher Education. **Australian Journal of Teacher Education**, v. 45, n. 12, p. 43-56, 2020. DOI: 10.14221/ajte.202v45n12.3.

MOREIRA, Marcia. Athayde.; ALVES, Nadson. Jaime. Ferreira.; ANDREASSI, Tales.; BRAGA, Jorge. Guilherme. Rodrigues. Educação Empreendedora em Contabilidade: da Teoria à Aprendizagem Experiencial. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, [S. l.], v. 19, 2020. DOI: 10.16930/2237-766220202896. Disponível em: <https://revista.crcsc.org.br/index.php/CRCSC/article/view/2896>. Acesso em: 1 set. 2025.

MOTTA, Victoria. Figueiredo.; GALINA, Simone. Vasconcelos. Ribeiro. Experiential learning in entrepreneurship education: A systematic literature review. **Teaching and Teacher Education**, v. 121, 103919, 2023. DOI: 10.1016/j.tate.2022.103919.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. [S. l.], c2019. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 22 ago. 2025.

ONU - Organização das Nações Unidas. A ONU e o meio ambiente. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente> . Acesso em: 28 set.2025.

PIMENTEL, Alessandra. A teoria da aprendizagem experiencial como alicerce de estudos sobre desenvolvimento profissional. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 12, n. 2, p. 169-176, ago. 2007. DOI: 10.1590/S1413-294X2007000200008.

SANDU, Roxana. Experiential Learning Through Virtual Tours in Times of COVID-19. In: MEISELWITZ, Gabriele (Ed.). **Social Computing and Social Media: Applications in Education and Commerce**. Cham: Springer, 2022. p. 180-198. DOI: 10.1007/978-3-031-05064-0_14.

SANTOS, Manuela. Teixeira.; RAPOSO, Elinete. Oliveira.; FREITAS, Nadia. Magalhães. da Silva. Educação pela cidade e a formação de professores: mediações fotográficas na apreensão das questões socioambientais. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 37, n. 3, p. 241-262, mai./ago. 2020.

TOPORCOV, Vinicius. Pedro. **Eco-eficiencia e eco-efetividade como direcionadores de geração de valor em projetos. 2009**. Dissertação de Mestrado em Administração. FGV- São Paulo.

WCED, Special Working Session. World commission on environment and development. **Our common future**, v. 17, n. 1, p. 1-91, 1987.

Declaração de Originalidade

“Declaro, para os devidos fins, que este trabalho é original e que todas as fontes utilizadas foram devidamente referenciadas.”