



A ABORDAGEM DOS TRÊS MOMENTOS PEDAGÓGICOS NO ESTUDO DOS CONCEITOS DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA E DA “PEGADA ECOLÓGICA”

THE THREE PEDAGOGICAL MOMENTS APPROACH IN THE STUDY OF THE CONCEPTS OF FINANCIAL EDUCATION AND “ECOLOGICAL FOOTPRINT”

RESUMO:

Esse trabalho apresenta a aplicação da metodologia dos Três Momentos Pedagógicos, em uma turma do 1º módulo de Ensino Técnico em Administração, em uma escola do interior do estado de São Paulo. Ele pauta-se, dada a importância que a Educação Financeira e a Pegada Ecológica tem no desenvolvimento de um pensamento sobre as questões que envolvem, consumo consciente, estilo de vida e as consequências das ações das pessoas para a preservação dos recursos naturais. O objetivo foi promover a compreensão e aplicabilidade da Educação Financeira por meio de uma atividade direcionada. Assim, foi trabalhada uma planilha de orçamento doméstico para assuntos financeiros e posteriormente o cálculo da “Pegada Ecológica” por meio da calculadora disponível no site da World Wildlife Fund (WWF). Deste modo, a metodologia trouxe contribuições para o processo de ensino e da aprendizagem, bem como possibilitou reflexões acerca das ações cotidianas dos alunos quanto a preservação dos recursos naturais.

Palavras-chave: Educação Financeira; Pegada Ecológica; Consumo Consciente; Estilo de Vida.

ARTIGO

Fabiano Cesar Lopesⁱ

Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENPE
E-mail: ericaconde@uol.com.br

Priscila Carozza Frasson Costaⁱⁱ

Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENPE
E-mail: priscila@uenp.edu.br

Carlos Cesar Garcia Freitasⁱⁱⁱ

Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENPE
E-mail: cesarfreitas@uenp.edu.br – UFPI

ABSTRACT

This work presents the application of the Three Pedagogical Moments methodology in a class of the 1st module of Technical Education in Administration, at a school in the interior of the state of São Paulo. It is based on the importance of Financial Education and the Ecological Footprint in developing thinking about issues involving conscious consumption, lifestyle and the consequences of people's actions for the preservation of natural resources. The aim of this work was to promote understanding and applicability of Financial Education through a targeted activity. A household budget spreadsheet was used for financial matters and then the "Ecological Footprint" was calculated using the calculator available on the WWF (World Wildlife Fund) website. In this way, it is understood that the methodology brought contributions to the teaching and learning process, as well as making it possible to reflect on the students' daily actions regarding the preservation of natural resources.

Keywords: Financial Education; Ecological footprint; Conscious Consumption; Lifestyle.

Editor:

Dr. João Batista Lopes da Silva
Universidade do Estado de Mato Grosso
e-mail: revistaedu@unemat.br



1 INTRODUÇÃO

O trabalho consistiu em desenvolver uma proposta didática em sala de aula do 1º módulo do Ensino Técnico em Administração de uma escola estadual do interior do estado de São Paulo, com o conteúdo da Educação Financeira e o conceito de “Pegada Ecológica”. Ambas são importantes na construção de um estilo de vida que se baseia em ações conscientes, preocupadas com a utilização e preservação dos recursos naturais oferecidos pelo planeta.

A motivação para o estudo surgiu de reflexões sobre o processo de ensino e da aprendizagem e como esses colaboram no amadurecimento do pensar consciente, auxiliando na compreensão da Educação Financeira e da “Pegada Ecológica”, colaborando ainda para a formação profissional dos alunos e do cidadão consciente.

Sobre a Pegada Ecológica (Cidin; Silva, 2004), ressaltam que é um contraste de como os recursos naturais são consumidos pelas atividades humanas e como o planeta consegue suportar este consumo, e quais os impactos causados ao no meio ambiente global à longo prazo.

De modo geral, a população não faz um planejamento de seus gastos a longo prazo, não se preocupando com a aposentadoria, e poucos compreendem os riscos do endividamento e como se proteger deles, suas decisões sobre empréstimos e investimentos são tomadas com grandes dificuldades, sendo suscetíveis a fraudes. (Brasil, 2010).

De acordo com Melo e Santos Rego (2022), a maioria dos alunos da Educação Básica, assim como suas famílias, não tem boa formação na área de Educação Financeira, ainda que participem de situações que envolvam e incentivem o consumismo, porém, sem preocupações com as ações que possam causar danos aos recursos naturais. Da Silva e Gómez (2010) apontam cada pessoa como parte de todo o processo que envolve o uso de recursos naturais e os impactos nas alterações sociambientais, sendo responsáveis também pela cadeia de consumo.

Desse modo, todos, incluindo órgãos governamentais, empresas e população, precisam se conscientizar de suas ações e como elas afetam a forma como o desenvolvimento sustentável está sendo construído. Essa maneira de pensar consciente e coletiva, auxilia na preservação dos recursos naturais, garantindo a cidadania e sua existência para futuras gerações (Da Silva; Gómez, 2010). O grande desafio é assegurar o desenvolvimento econômico, garantindo a preservação dos recursos naturais, em outros termos, trabalhar o desenvolvimento sustentável (CONEF, 2013).

Assim, considerando que os recursos naturais podem se extinguir, é essencial um pensamento que encontre possibilidades para o desenvolvimento econômico, contudo pensando na manutenção dos recursos e como as decisões tomadas podem afetar as gerações futuras (OCDE, 2005).

Lopes (2019) ressalta a Educação Financeira como uma metodologia capaz de auxiliar na compreensão dos prejuízos ambientais e sociais, e que ações impensadas sobre consumo em circunstâncias do presente, podem causar no futuro.

O cálculo da “Pegada Ecológica” leva em consideração a quantidade de produtos consumidos pela população de determinada região e a necessidade de recursos naturais, como matéria-prima, energia, tecnologia e como os resíduos gerados são absorvidos. Dessa maneira, para sustentar esse tipo de estilo de vida, é necessário fazer o cálculo do quanto de terra é utilizado na produção (Santos et al., 2008).

Assim, a Pegada Ecológica medirá a quantidade de áreas produtivas de determinada região necessária para suportar o estilo de vida assumido pela população (Borges; Nunes, 2018). Os autores ainda apontam o recurso como um indicador que mensura ações de consumo de recursos naturais individuais e coletivos usados por vários países.

Dessa forma, refletindo em como os produtos podem ser adquiridos de maneira consciente, o conceito da “Pegada Ecológica” busca por uma sociedade que consuma de forma adequada. Está diretamente ligado à Educação Financeira, tendo o propósito de medir quanto uma pessoa baseada em seu estilo de vida consome de recursos naturais.

A “Pegada Ecológica” constitui-se em identificar quanto de recursos naturais, medido em planetas, cada pessoa e região consome baseada em seu estilo de vida. Os cálculos são norteados pela alimentação, moradia, bens, serviços, tabaco e transporte (Santos; Souza Xavier; Peixoto, 2008).

Importante salientar que a Educação Ambiental (EA) torna-se essencial dentro da sociedade, pois preocupa-se com a formação dos alunos, permitindo um entendimento de sua posição cultural e social no que diz respeito às sociedades sustentáveis (Massi; Torres; Veiga, 2019).

Nessa perspectiva, o objetivo da pesquisa foi implementar a abordagem da metodologia dos Três Momentos Pedagógicos (3MP), com conteúdos relacionados à Educação Financeira e à “Pegada Ecológica” no âmbito da formação emancipada e cidadã dos alunos de nível médio e técnico, voltada para o entendimento da Educação Financeira.

2. A ABORDAGEM DOS TRÊS MOMENTOS PEDAGÓGICOS

A abordagem dos Três Momentos Pedagógicos (3MP), baseada nos estudos de Freire acerca das observações temáticas, possibilita que o professor tenha um diálogo com o aluno. Dessa forma, os dois têm a possibilidade de compreender os conteúdos, adquirindo maior conhecimento sobre os temas estudados (Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2011).

Freire (2005) relata que quando se ensina não há uma simples transferência de conhecimento ou conteúdo e sim, a oportunidade de o aluno construir sua própria produção. Ainda de acordo com o autor, ensinar é formar o sujeito, dando vida e alma ao aluno por vezes indeciso e acomodado.

Para Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), a possibilidade de se estabelecer uma dinâmica de atuação do professor em uma sala de aula, que possa contemplar aspectos que despertem nos alunos seus conhecimentos já construídos, para incitar suas contradições localizando assim, as limitações desses conhecimentos, fazem parte do que se denomina de momentos pedagógicos

Assim, os 3MP do processo de ensino e da aprendizagem são definidos como: Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento, sendo considerados elementos importantes no processo de ensino.

2.1 Primeiro Momento Pedagógico (1MP): Problematização Inicial

Na Problematização Inicial, a intenção é fazer com que os alunos se sintam interessados pelo conteúdo, uma vez que o propósito é relacioná-los com situações do cotidianas. Dessa forma, o experienciar desperta a curiosidade fazendo com que esses alunos se envolvam de maneira emocional com o conteúdo (Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2011).

Nessa etapa, a finalidade é instigar o lado analítico deles criando assim um ambiente de exploração. Assim, o professor fornecerá uma contextualização do tema proposto para o estudo, instigando os alunos, por meio de perguntas para que eles apresentem suas opiniões e esclareçam as dúvidas.

Nesse sentido, é importante que eles não apresentem narrativas prontas, mas sim, percebam o quanto conhecem do conteúdo ou suas limitações. Segundo Delizoicov; Angotti e Pernambuco (2011, p. 201): “[...] o ponto culminante dessa problematização é fazer que o aluno sinta necessidade da aquisição de outros conhecimentos que ainda não detém”.

2.2 Segundo Momento Pedagógico (2MP): Organização do Conhecimento

No momento da Organização do Conhecimento, os alunos têm contato a conteúdos importantes sobre os assuntos estudados de maneira mais aprofundada. A finalidade é promover uma explicação coerente e compreensível, podendo utilizar recursos tecnológicos para melhorar a sistematização do conhecimento.

Para isso, o professor deve desenvolver e conceituar o tema para que a eles obtenham compreensão do que se está estudando (Delizoicov; Angotti; Pernambuco 2011). Ainda de acordo com os autores, é importante indicar leituras que complementem o tema além de, diversificar as atividades.

2.3 Terceiro Momento Pedagógico (3MP): Aplicação do Conhecimento

O Terceiro Momento Pedagógico, a Aplicação do Conhecimento, busca fortalecer o aprendizado com atividades práticas permitindo que os alunos apliquem de maneira sólida conhecimentos obtidos (Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2011).

Delizoicov; Angotti e Pernambuco (2011, p. 202), destacam que esse momento aborda “sistematicamente o conhecimento que vem sendo incorporado pelo aluno, para

analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinam seu estudo como outras situações”.

Assim, é importante que o professor utilize de atividades práticas, trabalhos individuais ou em grupo, discussões sobre o tema, situações do cotidiano e avaliações diferenciadas buscando o envolvimento dos alunos. O intuito é possibilitar que eles utilizem o conhecimento adquirido de forma concreta refletindo sobre seu respectivo entendimento sobre o tema.

Por conseguinte, trabalhar à Educação Financeira à Pegada Ecológica, baseadas na metodologia dos Três Momentos Pedagógicos, permite explorar, conduzir e fomentar uma aprendizagem que aborda, não apenas as habilidades imprescindíveis para gerenciar a utilização dos recursos financeiros de maneira eficiente, mas também a conscientização que, ações e escolhas de consumo impensadas podem causar danos aos recursos naturais.

Por isso, ao utilizar os Três Momentos Pedagógicos para se trabalhar os conceitos da Educação Financeira e da Pegada Ecológica, abordamos os temas de forma palatável para a compreensão dos conceitos e aplicabilidades cotidianas, com apelo sustentável.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa tem natureza qualitativa, considerada pelos pressupostos metodológicos de Bogdan e Biklen (2002), como uma investigação-ação, pois impulsiona transformações sociais. Neste sentido, o pesquisador analisa uma situação com o propósito de melhorá-la, sendo um agente ativo do processo de investigação. A perspectiva qualitativa visa compreender os processos sociais de produção de eventos investigativos a partir de uma ótica intrínseca ao próprio processo, com a participação ativa durante sua evolução (Flick, 2009).

A atividade foi desenvolvida com um primeiro módulo do curso Técnico em Administração do período noturno, de uma escola técnica situada em uma cidade do interior do estado de São Paulo, no ano de 2023. Foi o primeiro contato da maioria dos alunos com as temáticas da Educação Financeira e da “Pegada Ecológica”.

A turma foi constituída por 37 alunos, sendo 20 do sexo feminino e 17 do sexo masculino, com idades que variaram entre 16 e 36 anos.

Com a finalidade de introduzir os conteúdos da Educação Financeira e da “Pegada Ecológica”, baseando-se no aporte teórico dos Três Momentos Pedagógicos (3MP), as atividades foram desenvolvidas e planejadas em ambiente de sala de aula de acordo com o Quadro 1, a seguir.

Quadro 1: Atividades dos 3MP

MOMENTO PEDAGÓGICO	QUANTIDADE DE AULAS	DESCRIÇÃO
Problematização (1MP)	2 aulas	Levantamento das noções preliminares dos alunos, com os questionamentos foram feitos: Você sabe o que é Educação Financeira? Você já ouviu falar em Pegada Ecológica? Você se considera um consumidor consciente? Abordagem de conceitos introdutórios da Educação Financeira e da “Pegada Ecológica”. O objetivo foi de que os alunos compreendessem e se interessassem pelo tema para que as decisões financeiras e de compra tenham menos impactos sobre os recursos naturais disponibilizados pelo planeta. Promover a reflexão sobre hábitos de consumo, vidas financeiras e comportamentos como consumidores.
Organização do		<i>Explicação sobre os conceitos da Educação Financeira e da “Pegada Ecológica”, por meio de material didático específico, que direcionou os temas.</i> <i>Orientação para o desenvolvimento de planilha de orçamento pessoal e doméstico para controle financeiro e de gastos;</i> <i>Acesso à calculadora da “Pegada Ecológica” para medir</i>

Conhecimento (2MP)	4 aulas	<i>os consumos pessoais frente aos recursos naturais.</i>
Aplicação do Conhecimento (3MP)	2 aulas	<i>Apresentação de algumas situações em que decisões por impulso podem causar impactos nocivos à “Pegada Ecológica”. Apresentação em grupo de ações para reduzir ou amenizar as “Pegadas Ecológicas”.</i>

Fonte: Autores, 2023.

Em uma abordagem inicial buscou-se relacionar os conteúdos da Educação Financeira e conscientizar sobre a importância da “Pegada Ecológica” em situações do cotidiano dos alunos, realizando um levantamento de dúvidas e sobre os temas.

Após esse momento, houve ainda uma preocupação em trabalhar também o lado comportamental dos alunos, procurando transformar os conhecimentos teóricos em atitudes individuais com a ideia de sistematizar o Conhecimento. E finalmente, analisar a construção das ideias dos alunos no decorrer das etapas da Organização e de Aplicação do Conhecimento.

3.1 Problematização Inicial

Para a Problematização inicial os alunos foram divididos em cinco grupos de cinco alunos e dois grupos de seis alunos, de acordo com afinidade entre eles, ou grupos de trabalhos já estipulados, com o objetivo de promover a diversidade de pontos de vistas e ideias.

Dessa forma, por meio da apresentação dos questionamentos, tinha-se o intuito de iniciar a atividade estimulando curiosidade e a criatividade dos alunos, possibilitando que explorassem e discutissem suas ideias, com registros para posteriormente apresentarem as conclusões aos colegas.

Esse tipo de abordagem oportunizou a participação e construção do conhecimento, desenvolvendo uma forma crítica de pensar e a colaboração. Para introdução do tema foram realizados os seguintes questionamentos, conforme o Quadro 2 abaixo.

Quadro 2 – Questões para Problematização Inicial

1-	Você conhece o conceito da Educação Financeira?
2 -	Você já ouviu falar em Pegada Ecológica?
3-	Você se considera um consumidor consciente?

Fonte: Autores, 2024.

Para um melhor entendimento das repostas, compreensão e como forma de identificar os participantes, os grupos foram enumerados de 1 a 7. Os Quadros 3, 4 e 5 a seguir, ilustram:

Quadro 3: Questão 1 - Você conhece o conceito da Educação Financeira?

Grupo 1	Conhecemos.
Grupo 2	Não conhecemos
Grupo 3	Já ouvimos falar
Grupo 4	Sim, conhecemos
Grupo 5	Nunca ouvimos falar
Grupo 6	Não
Grupo 4	Não sabemos do que se trata

Fonte: Autores, 2024.

Quadro 4: Questão 2 - Você já ouviu falar em “Pegada Ecológica”?

Grupo 1	Não
Grupo 2	Pegada Ecológica, não sabemos o que é
Grupo 3	Não conhecemos
Grupo 4	Não sabemos
Grupo 5	Não
Grupo 6	Não sabemos do que se trata
Grupo 7	Nem sabemos

Fonte: Autores, 2024.

Quadro 5: Questão 3 - Você se considera um consumidor consciente?

Grupo 1	Sim, somos conscientes
Grupo 2	Somos conscientes mas, as vezes tomamos atitudes ruins sobre o uso do dinheiro
Grupo 3	Somos
Grupo 4	Conscientes somos, mas nem sempre
Grupo 5	Somos sim, separamos o reciclável
Grupo 6	Somos, mas poderíamos fazer mais pelo meio ambiente
Grupo 7	Achamos que nossas ações são conscientes, mas não o suficiente

Fonte: Autores, 2024.

Embora os temas não fossem de domínio dos alunos, as conclusões apresentadas por eles, serviram de base para o desenvolvimento da etapa seguinte da metodologia dos Três Momentos Pedagógicos, a Organização do Conhecimento.

Desde o início da atividade, procurou-se construir a ideia de cidadãos conscientes, preocupados com suas decisões financeiras e consumir de maneira sustentável. Para isso, foram utilizados exemplos do cotidiano para um melhor envolvimento com os temas.

3.2 Organização do Conhecimento

Nessa etapa como forma de Organização do Conhecimento e por meio de apresentação, o professor pesquisador regente apresentou aos alunos os conceitos da Educação Financeira e da Pegada Ecológica. Assim, tendo como base as repostas apresentadas pelos participantes no momento anterior.

Apresentação aos alunos de uma planilha de orçamento pessoal e doméstico para anotação das receitas e despesas fornecidas pelo pesquisador de forma fictícia para cada grupo. O objetivo foi trabalhar o controle financeiro e de gastos, conforme Quadro 6, a seguir:

Quadro 6: Planilha de orçamento doméstico

Receita	Valor	Despesas	Valor

Fonte: Autores, 2024.

3.2 Terceiro momento: Aplicação do Conhecimento

Para fazer a Aplicação do Conhecimento, foi proposta nova atividade em grupo, para que os alunos discutissem como eram seus comportamentos relacionados às questões financeiras e como elas interferem nas “Pegadas Ecológicas” de cada um. Em seguida, deveriam apresentar por meio de um relatório, ações simples que poderiam melhorar suas “Pegadas”.

Ainda, como parte da atividade e como forma de interação de todos, os grupos foram convidados a apresentar em sala de aula, os resultados das ações levantadas. Dessa forma, houve o compartilhamento de ideias e atitudes que possibilitariam a melhoria da “Pegada Ecológica” não apenas dos integrantes do grupo, mas de todos.

Conforme os grupos apresentavam suas ações, o professor pesquisador regente fez o registro no quadro de giz, com o objetivo de entregar para cada grupo uma cópia do que produziram para servir como um pequeno manual de boas práticas sustentáveis.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Sobre o perfil dos alunos, dos 37 que participaram da pesquisa, 45,9% trabalham durante o dia e fazem o curso técnico a noite. A parcela de 21,6% cursa o ensino médio no período da manhã e fazem o curso técnico a noite, e 32,5% fazem apenas o curso técnico. Ainda sobre os participantes da pesquisa, 89,1% moram com os pais, sendo que 81,8% contribuem para as despesas domésticas.

Com relação aos resultados obtidos, as indagações sobre os temas indicados a metodologia deste trabalho foram feitas inicialmente no 1MP, de forma oral (Quadros 1 e 2). A partir das repostas dos alunos, o professor pesquisador regente, as escrevia no quadro.

Posteriormente, no 2MP, foi solicitado que os alunos se dividissem em grupos conforme mencionado anteriormente, para que iniciassem uma discussão a partir das perguntas dos Quadros 3, 4 e 5. Dessa maneira, depois do momento de discussão e de forma espontânea, os alunos apresentaram as conclusões nos grupos, de modo que foi um momento importante, pois puderam interagir e perceber as diferenças de entendimento sobre os temas. Os participantes da pesquisa responderam que a Educação Financeira é: “*poupar dinheiro*” (grupo 1); “*não dever para os outros*” (grupo 1); “*não ter dívidas*” (grupo 3); “*uma maneira de levar a vida*” (grupo 4).

Assim, observamos que menos de 50% dos participantes conhecia o conceito da Educação Financeira. A totalidade dos alunos relacionou o conceito com questões envolvendo dinheiro. Quanto a “*Pegada Ecológica*”, havia o desconhecimento generalizado sobre o tema.

Com relação a ser um consumidor consciente, a percepção é de consciência, entretanto, as descrições de ações impensadas que podem prejudicar o meio ambiente e os recursos naturais, contradisseram a suposta consciência da Educação Financeira. Sobre as ações referentes ao consumo consciente, “*Colocar todo o lixo na rua sem separar*” (A1); “*Abastecer sempre o carro com gasolina pois compensa mais*” (A2); “*Em casa as lâmpadas são todos normais (incandescentes) por serem mais baratas*” (A3); “*Às vezes compro roupa por estar na promoção e nem uso depois*” (A4).

Assim, cada grupo recebeu sua planilha (Quadro 6) com os valores das receitas e despesas como salários e outras fontes de renda e também as despesas com água, energia elétrica, telefone, alimentação, produtos de higiene pessoal, lazer, equipamentos para eletrônicos, transporte, gastos com vestuários e calçados dentre outras. Como se tratava de orçamento pessoal e doméstico, constava também nas planilhas, a quantidade de pessoas que residia em cada casa.

Após o preenchimento da planilha, os grupos apresentaram os resultados com o confronto das receitas, de modo a perceber a suficiência para cobrir as despesas. Três grupos mencionaram que suas receitas foram suficientes para cobrir as despesas, outros quatro grupos relataram que as despesas foram maiores que as receitas. Com relação as receitas e as despesas os grupos responderam: “*em nossas casas todos colaboram com seus salários para o pagamento das contas, o que sobra guardamos*” (grupo 1); “*sempre colocamos tudo no papel fica mais fácil para controlar*” (grupo 3); “*gastamos demais sem se preocupar se o salário vai pagar as contas*” (grupo 2); “*compramos muito no cartão de crédito e muitas vezes pagamos o mínimo*” (grupo 5).

A finalidade era fazer com os alunos refletissem sobre os gastos e identificar os itens de maior despesa como necessários ou supérfluos. Com isso, a atividade da calculadora da “Pegada Ecológica” foi empregada para medir o consumo pessoal dos recursos naturais do planeta.

Em seguida, por meio de recursos de mídia (notebook e TV), o professor pesquisador regente acessou o site <https://www.wwf.org.br>, onde consta a calculadora, para explicar a dinâmica da ferramenta. Para isso, foram utilizados números de uma outra planilha de orçamento doméstico para responder as questões.

De posse dos resultados da planilha de orçamento, cada grupo fez o acesso à calculadora apresentando o cálculo de suas “*Pegadas Ecológicas*”. Pensando nessas questões, foi proposta uma reflexão sobre os hábitos e o estilo de vida da família ou pessoa responsável por aquele orçamento.

Os trabalhos em grupo trouxeram momentos de discussão, proporcionando um melhor entendimento das temáticas, gerando reflexões sobre o comportamento de cada um, bem como o compartilhamento de ideias.

O Quadro 7 algumas ações apontadas pelos grupos para melhorar o estilo de vida,

considerando a Educação Financeira e consequentemente a “Pegada Ecológica”.

Quadro 7: Ações para melhoria do estilo de vida

Grupos	Ações
Grupo 1	<i>Separar o lixo reciclável, pois não separamos</i> <i>Pensar antes de comprar</i>
Grupo 2	<i>Procurar pagar as compras à vista</i> <i>Buscar comprar produtos similares e mais baratos</i>
Grupo 3	<i>Não lavar a calçada com a mangueira</i> <i>Andar a pé</i>
Grupo 4	<i>Dividir o carro para ir à escola ou trabalho (carona solidária)</i> <i>Abastecer o carro com Etanol</i>
Grupo 5	<i>Comprar produtos de empresas sustentáveis</i> <i>Tomar banhos mais rápidos e desligar o chuveiro enquanto se ensaboa</i>
Grupo 6	<i>Usar ecobags</i> <i>Reaproveitar água da máquina de lavar ou chuva</i>
Grupo 7	<i>Trocar as lâmpadas incandescentes por lâmpadas de Led</i> <i>Fazer compostagem com material orgânico</i>

Fonte: Autores, 2024.

A prática dos Três Momentos Pedagógicos foi uma maneira diferente de oportunizar aos alunos, mesmo que em um curto espaço de tempo, o contato com o conceito da “Pegada Ecológica”, com relevância para formação cidadã.

Destacamos alguns relatos: “passamos a fazer a separação correta do lixo e as sobras de comidas e verduras que jogaríamos fora, meu pai levar para o sítio e dá para os bichos (galinhas)” (A4); “duas vezes por semana estou indo trabalhar de bicicleta, além de fazer atividade física, ainda economizo com gasolina” (A5); “estamos vindo para a escola dividindo o carro, cada semana é a vez de um” (A6, A7, A8 e A9); “agora, toda vez que vamos ao supermercado levamos sacolas (ecobags) e quando não cabe nelas, pegamos caixas de papelão que depois colocamos para o reciclável levar” (A10). Tais relatos destacaram mudanças de hábitos familiares, principalmente com relação à separação de materiais para a reciclagem, uma vez que menos de 15% fazia a separação dos resíduos domésticos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Importante ressaltar que os alunos compreenderam a “Pegada Ecológica” e reconhecendo sua interconexão com a Educação Financeira, acreditamos ser um passo essencial na promoção de práticas sustentáveis, almejando um estilo de vida mais consciente. Entenderam também, que controlando os gastos e evitando o consumo desnecessário, não somente de suas finanças, bem como em outras áreas, contribui para a diminuição da “Pegada Ecológica”

Ainda ocorreram relatos e depoimentos de mudanças de hábitos familiares, principalmente com relação à separação de resíduos para a reciclagem, uma vez que menos de 15% fazia a separação do lixo de acordo com a destinação correta. Tal compreensão sobre os impactos de suas escolhas individuais, contribui para uma sociedade mais consciente, para a redução da degradação dos recursos naturais e para a conscientização na adoção de ações mais sustentáveis na comunidade.

De maneira geral, compreender a “Pegada Ecológica” é essencial na mudança de atitude, na conscientização sobre o consumo, na utilização correta dos recursos naturais além de promover uma reflexão individual (Iazdi; Pedroso, 2020).

Sobre o conteúdo escolhido para a prática, Da Silva e Gómez (2010) apontam o cidadão-consumidor, para além da percepção de mero participante de uma parcela do mercado, como um dos corresponsáveis pela sustentabilidade, ao considerar o ser humano como o principal agente de mudanças socioambientais.

As reflexões, por meio dos exemplos citados, corroboram para esta menção, pois possibilitaram que os alunos revissem seus estilos de vida e as formas em como as ações realizadas podem afetar os recursos naturais, impactando as futuras gerações. Além disso, as discussões permearam o consumismo e a consciência socioambiental (Tódero; Macke; Biasuz, 2011).

Mencionamos que mesmo de maneira introdutória, os conceitos de “Pegada Ecológica” e Educação Financeira, por meio da metodologia dos Três Momentos Pedagógicos foram compreendidos pela turma. A prática trouxe um tipo de aula diferente, onde os alunos puderam participar ativamente, sendo protagonistas, pois o professor pesquisador regente atuou como mediador do ensino e das aprendizagens. Devido a relevância dos temas e o resultado que as discussões produziram durante as atividades, entendemos que a utilização da metodologia dos Três Momentos Pedagógicos possa ser aproveitada para o trabalho com outras salas de aula.

Sobre a aplicação dos conhecimentos, acreditamos que os resultados atingidos foram satisfatórios, visto que, mesmo com suas individualidades, os alunos transpuseram os conceitos trabalhados, aplicando-os à realidade. Assim, é relevante que ao desenvolver atividades para o ensino da “Pegada Ecológica” sejam consideradas também, possíveis dificuldades de compreensão, seja por falta de conhecimento ou por equívocos na condução metodológica.

Por fim, o fato de ter despertado nos alunos atitudes críticas do cotidiano acerca da preservação ambiental é um ponto a ser evidenciado. As aulas foram importantes na conscientização de uma postura individual e coletiva nas tomadas de decisões sobre consumo sustentável.

6 REFERÊNCIAS

BESSA, L. M.; RONCHI, J. P. (2021). Relato de Experiência: Oficina Virtual de Educação Financeira em Tempos de Pandemia. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, 21(3), 1665-1668.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. 4. ed. Porto: Porto Editora, 2002.

BORGES, M. J. NUNES, L. B. D. indicadores de sustentabilidade: Pegada Ecológica Urbana; **COLÓQUIO – Revista do Desenvolvimento Regional** - Faccat - Taquara/RS - v. 15, n. 1, jan./jun. 2018.

BRASIL. Banco Central. **Caderno de Educação Financeira: gestão de finanças pessoais**. Brasília: BCB, 2013.

Cidin, R. D. C. P. J., & Silva, R. S. da. (2004). Pegada ecológica: instrumento de avaliação dos impactos antrópicos no meio natural. Estudos Geográficos: **Revista Eletrônica de Geografia**, 2(1), 43-52.

CONEF. **Educação Financeira nas escolas: Ensino Médio** - livro do professor. Brasília: CONEF, 2013. v. 3. Disponível em: https://www.vidaedinheiro.gov.br/livros-ensino-medio/?doing_wp_cron=1666479453.6692171096801757812500. Acesso em: 29 ago. 2023.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2005.

DA SILVA, M. E. GÓMEZ, C. R. P. Consumo Consciente: o papel contributivo da educação. **Revista Reuna**, v. 15, n. 3, 2010.

FLICK, U. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. Tradução de Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BRASIL. Lei Federal no 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Diário oficial da União, Brasília, 28 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acesso em: 28 ago. 2023.

LOPES, V. R. F. Educação Financeira e alunos com baixa visão: Audiolivro Enquanto Proposta de Recurso Didático Adaptado. 2019. **Dissertação** (Mestrado Profissional em Ensino) - Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio, 2019. Disponível em: <https://uenp.edu.br/mestrado-ensino-dissertacoes/ppgen-dissertacoes-turma2/12653-valeria-rosa-farto-lobes/file>. Acesso em: 26 de jul. 2023.

MASSI, C. G. TORRES, E. C. VEIGA, L. A; Educação ambiental não formal em uma perspectiva emancipadora: práticas na Casa do Caminho em Londrina/ PR em 2016. In: **Revista Geografia em Atos (GeoAtos online)**, v. 04, n. 11, p. 53-79, maio/julho, 2019.

MELO, C. S. de, & SANTOS REGO, D. (2022). Educação financeira: desafios e oportunidades para uma vida familiar sustentável: Financial education: challenges and opportunities for a sustainable family life. **Revista Cocar**, 17(35), 1-16.

OCDE. Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness. **Directorate for Financial and Enterprise Affairs**. 2005. Disponível em: <http://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf/>. Acesso em: 29 ago. 2023.

SANTOS, M. F. R. F. dos; XAVIER, L. de S.; PEIXOTO, J. A. A. Estudo do indicador de sustentabilidade "Pegada Ecológica": uma abordagem teórico-empírica. **Revista Gerenciais**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 29-37, 2008.

TÓDERO, Mirele; MACKE, Janaina; BIASUZ, Tamiris Sluminski. O consumo consciente e a relação com as ações de responsabilidade social empresarial. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 5, n. 1, 2011.

i Sobre os autores:

Fabiano Cesar Lopes (<https://orcid.org/0000-0003-0473-7870>)

Professora na Universidade Federal do Piauí - UFPI. Centro de Ciências da Educação - Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino Graduação em Letras - Português pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI; Licenciada em pedagogia pela UNIP- São Paulo; Bacharel em Direito pela Universidade Camilo Filho - Teresina Piauí. Mestra em Linguística pela Universidade Federal do Ceará - UFC e em Educação, Administração e Comunicação pela Universidade São Marcos - São Paulo..

Priscila Carozza Frasson Costa (<https://orcid.org/0000-0002-6423-5939>)

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Londrina - UEL (2000), mestrado em Educação para a Ciência e o Ensino de Matemática pela Universidade Estadual de Maringá - UEM (2006) e doutorado em Educação pela Universidade de São Paulo - USP (2012). Atualmente é professor adjunto da Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP, campus Luiz Meneghel, Bandeirantes-PR. Tem experiência na área de Metodologia e Prática de Ensino de Biologia, estágio supervisionado no ensino médio, onde ministra aulas desde 2003, para o curso de Ciências Biológicas na referida Universidade. Desde 2015 atua no Programa de Pós-Graduação em Ensino da UENP (PPGEN), como professora da disciplina de Tendências Metodológicas de Ensino e como orientadora em nível de mestrado.

Carlos Cesar Garcia Freitas (<https://orcid.org/0000-0002-8220-3519>)

Professor adjunto do curso de administração da Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP (Campus Cornélio Procópio). Orientador do Programa de Pós-Graduação mestrado profissional em Ensino da UENP.

Como citar este artigo:

LOPES, Fabiano Cesar; COSTA, Priscila Carozza Frasson; FREITAS, Carlos Cesar Garcia. A abordagem dos três momentos pedagógicos no estudo dos conceitos da educação financeira e da “pegada ecológica”. **Revista Educação Cultura e Sociedade**. vol. 14, n. 1, p. 132-142, 29ª Edição, 2024. <https://periodicos.unemat.br/index.php/recs>

A **Revista Educação, Cultura e Sociedade** é uma publicação da Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil, iniciada em 2011 e avaliada pela CAPES.

Indexadores: DOAJ – REDIB – LATINDEX – LATINREV – DIADORIM – SUMARIOS.ORG – PERIÓDICOS CAPES – GOOGLE SCHOLAR