



MANUAL DE DICAS SUSTENTÁVEIS: UM ESTUDO ACERCA DA EDUCAÇÃO E PERCEPÇÃO AMBIENTAL

SUSTAINABLE TIPS MANUAL: A STUDY ABOUT EDUCATION AND ENVIRONMENTAL PERCEPTION

Kathleen Cristina de Moraes ARAÚJO¹
<https://orcid.org/0000-0001-9211-1709>

Kleber Gomes RAMIREZ²
<https://orcid.org/0000-0002-4012-8688>

Milena Karina GIANI³
<https://orcid.org/0000-0003-1635-0235>

Resumo: Analisando o contexto vivido na atualidade em relação às questões ambientais notou-se certo descaso da sociedade em torno deste tema. A partir disso, foi possível entender a necessidade de mudança de hábitos e costumes de forma que os mesmos não interfiram tão intensamente no meio ambiente. Por isso, desenvolveu-se um manual com dicas de sustentabilidade, de fácil aplicação e com vocabulário acessível para todos os públicos. Para mensurar, não só a aplicabilidade do manual, mas também o nível de percepção ambiental da sociedade, criou-se um formulário de pesquisa acerca do tema e convidou-se um grupo composto por 103 pessoas, as quais foram submetidas à leitura do manual em primeira ordem, seguido da aplicação do formulário. O manual: “104 dicas para você salvar o planeta” objetivou descrever dicas que podem ser implementadas no dia a dia, seguindo orientações já praticadas e difundidas por algumas pessoas, a fim de gerar insights na população e recapitular a importância dessas práticas. Pela pesquisa de percepção ambiental constatou-se que 57,3% das pessoas não tem o hábito de praticar ações sustentáveis, embora 55,3% dos participantes tenham considerado as dicas como sendo de fácil aplicação e entendimento e, sobretudo eficazes, uma vez que o resultado obtido foi 100% positivo.

Palavras-Chaves: Educação ambiental. Percepção ambiental. Sustentabilidade. Meio ambiente.

Abstract: Analyzing the context experienced nowadays in relation to environmental issues, it was noticed a certain neglect of society about this theme. Based on this, it was possible to understand the need to change habits and customs so that they do not interfere so intensely in the environment. For this reason, a manual was developed with sustainability tips, easy to apply and with accessible vocabulary to all public. To measure not only the applicability of the manual, but also the level of

¹ Graduanda em Engenharia Ambiental pela Faculdade União das Américas (UNIAMERICA), Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. araujokathleen@hotmail.com.

² Engenheiro Ambiental. Mestre em Tecnologias Ambientais pela UTFPR. Docente no Curso de Engenharia Ambiental do Centro Universitário UniAmérica, Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. kleber.ramirez@uniamerica.br.

³ Graduada em Química pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Docente na Faculdade União das Américas (UNIAMERICA), Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. milena.giani@uniamerica.br.





environmental perception from the society, a survey was developed on the topic and a group of 103 people, who were submitted to the manual reading firstly, were invited to answer it. The manual: “104 tips for you to save the planet” aimed to describe tips able to be implemented on a daily basis, following guidelines already practiced and disseminated by some people, in order to provide insights in the population and to recapitulate the importance of these practices. By the environmental perception survey, it was noted that 57.3% of people do not have the habit of practicing sustainable actions, although 55.3% of the participants considered the tips easy to apply and understand and, above all, effective, once that the result obtained was 100% positive.

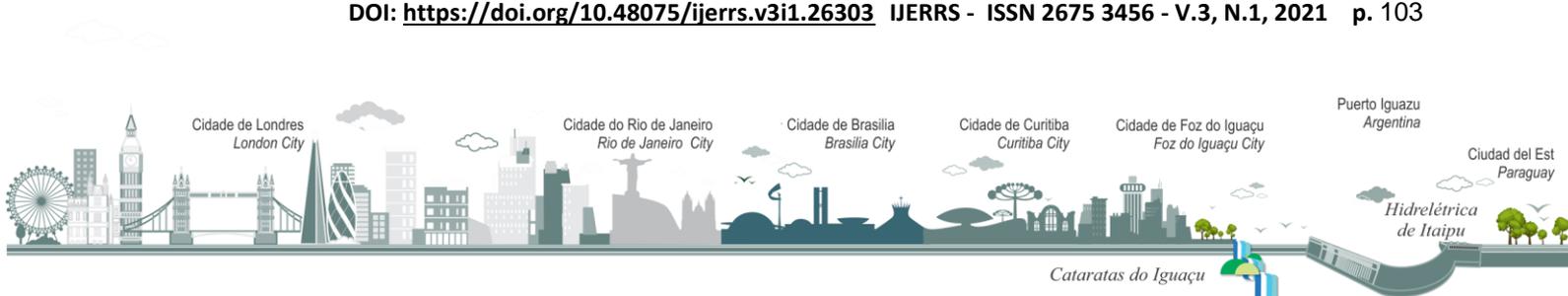
Keywords: Environmental education. Environmental perception. Sustainability. Environment.

INTRODUÇÃO

A sociedade atual vive em constante evolução, isso implica que níveis inimagináveis de desenvolvimento foram alcançados. Com o passar dos anos, evoluiu-se em questões intelectuais, tecnológicas, econômicas e populacionais e, de fato, essa evolução acarretou prós e contras. Ao passo em que, muitas vezes, o crescimento profissional e econômico é buscado, acaba-se por esquecer da importância das questões ambientais. Por assim dizer e ainda concordando com Matos (2009), é possível identificar que o momento atualmente enfrentado é de profunda crise socioambiental.

É notório que o crescimento populacional desenfreado, bem como a busca incansável pelo desenvolvimento ocasiona grandes impactos ambientais, por este motivo a conscientização e difusão das temáticas ambientais e sustentáveis se fazem tão importantes nos dias de hoje. Busca-se então, como maneira de mitigar estes impactos, um modelo de desenvolvimento que seja o mais sustentável e menos agressivo ao meio ambiente possível, sendo preciso considerar as várias maneiras de se trabalhar o tão sonhado desenvolvimento sustentável. Faz-se necessário ressaltar, então, que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).





Nesse contexto, a percepção ambiental vem como uma aliada para obtenção de um desenvolvimento sustentável e ambientalmente correto, uma vez que pode ser definida como uma etapa fundamental para a realização de qualquer atividade que envolva a educação ambiental (PEDRINI; *et al.*, 2010). Faggionato (2005), em Malafaia e Rodrigues (2009), diz que a percepção ambiental pode ser definida como uma tomada de consciência das problemáticas relacionadas ao meio ambiente, ou seja, ao ato de perceber o ambiente no qual se está inserido, aprendendo a proteger e cuidar do mesmo.

Uma das estratégias utilizadas para que as pessoas tomem ciência da importância de cuidar e preservar o meio ambiente, é a Educação Ambiental (EA), que objetiva a conscientização quanto aos problemas ambientais e a definição de diretrizes para combatê-los, principalmente por meio da conservação das reservas naturais e sugestões de práticas antipoluentes, com vistas ao desenvolvimento do pensamento crítico em relação às questões ambientais (FERREIRA; *et al.*, 2019). Logo após a Conferência de Estocolmo, em 1972, a EA passou a receber uma atenção especial, com isso, criou-se o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), o qual viria a dividir com a Unesco, questões relativas à EA no âmbito das Nações Unidas. Alguns anos mais tarde, em 1975, a Unesco juntamente à PNUMA, criaram o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), que mais tarde realizaria o Seminário Internacional de Educação Ambiental, que objetivava promover o intercâmbio de ideias, informações e experiências no âmbito da EA. Este seminário resultou na aprovação da Carta de Belgrado (BARBIERI, 2011), que conforme descrito pela Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo (1994) na citação de Tozoni-Reis (2002), define estruturas e princípios básicos da educação ambiental, bem como identifica o crescimento econômico com controle ambiental como sendo conteúdo de uma nova ética global.

A EA nos dias de hoje, vem como um instrumento para auxiliar o desenvolvimento de pensamento crítico e sensibilização em relação às questões





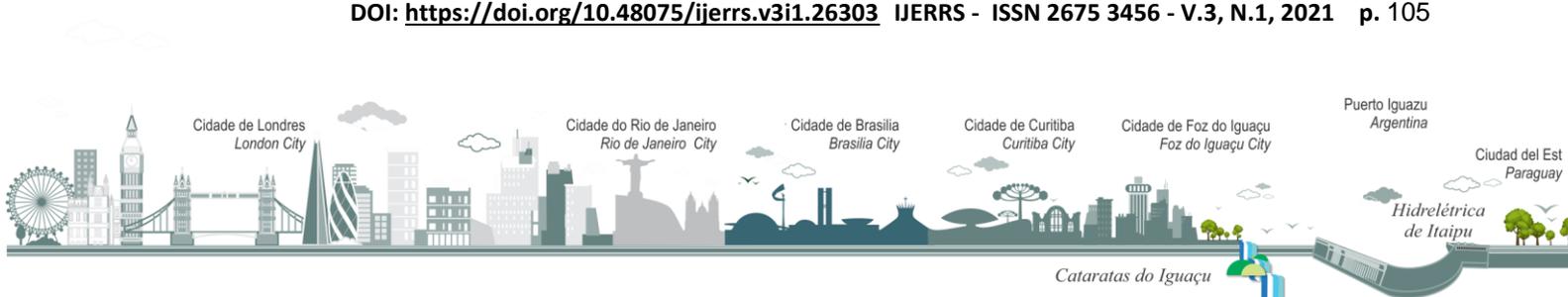
ambientais, principalmente quanto aos impactos causados e as medidas que podem ser utilizadas para a mitigação destes impactos. Assim, pode-se dizer que a perspectiva da EA vai além do seu papel em relação às mudanças ambientais, mas também age como um fator de mudança social (LAYRARGUES, 2009), visando estabelecer outra relação entre o ser humano e a natureza.

Apesar de serem considerados temas de extrema importância, infelizmente, as questões ambientais e a sustentabilidade acabam se tornando assuntos que são deixados de lado à medida em que as preocupações de uma vida adulta tomam espaço no cotidiano dos seres humanos. Nesse sentido é possível observar que esses tópicos são tratados em maior frequência com alunos de ensino infantil e/ou fundamental. Dessa maneira, entendendo o contexto atualmente vivenciado, observou-se em meio à sociedade, uma carência sobre conhecimentos de ações simples e objetivas que possam ser facilmente incorporadas ao dia a dia, sem que sejam necessárias mudanças muito bruscas no estilo de vida das pessoas, mas que ainda assim, se façam efetivas para garantir que seja possível viver uma vida em equilíbrio com o meio ambiente, cuidando-o e preservando-o.

Deste modo, o manual nomeado de “104 dicas para você salvar o planeta”, objetiva disseminar recomendações simples e assertivas, além de eficazes, baseando-se em práticas descomplicadas e de fácil aplicação, com intuito de gerar *insights* na população para que a sociedade comece a praticar, cada vez mais, ações que condizem com a preservação do meio ambiente.

METODOLOGIA

Analisando o contexto atual em que se está inserido e levando em consideração os impactos ocasionados em decorrência dos hábitos e ações da sociedade atual, percebeu-se a necessidade de incorporar novos costumes e colocar



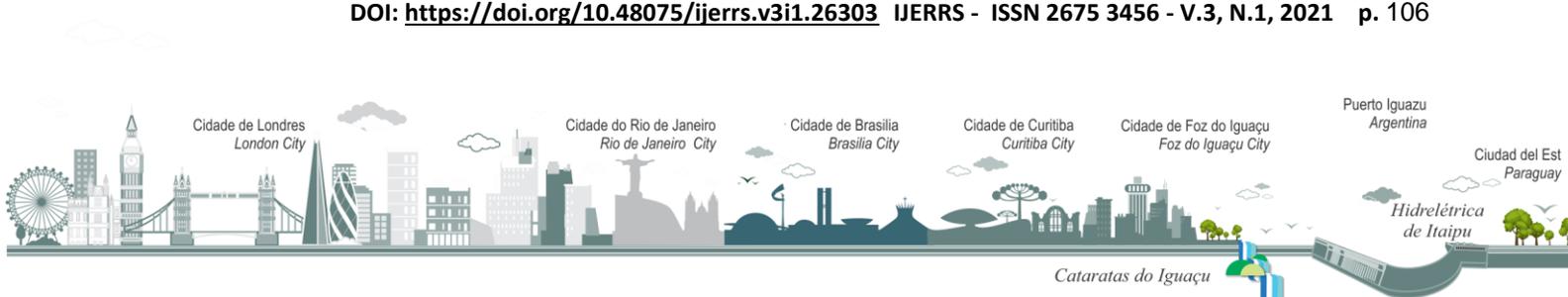


em prática ações que possam auxiliar e contribuir com o meio ambiente. É importante ressaltar que quando se fala em sustentabilidade, refere-se à um tema extremamente amplo e que pode ser tratado de diversas maneiras e em diversos aspectos diferentes. Contudo, sua implantação deve sempre levar em consideração o tripé da sustentabilidade, considerando as dimensões ambientais, econômicas e sociais (DIAS, 2012), deste modo, faz-se importante seguir o princípio de que as atitudes dos seres humanos estejam de acordo com este tripé, ou seja, o posicionamento adotado diante das ações e dos hábitos devem ser: ambientalmente correto, economicamente viável e socialmente justo.

Pensando nisso, desenvolveu-se um manual no qual são encontradas orientações acerca de ações simples e objetivas que podem ser inseridas de maneira descomplicada no dia a dia pela sociedade atual, com vistas ao desenvolvimento sustentável e à preservação do meio ambiente. É importante ressaltar que as dicas compiladas neste manual são apenas a base para uma vida em equilíbrio com o meio ambiente, mas que ainda assim, são de extrema importância, uma vez, tendo em vista que é possível mudar costumes e hábitos, tornando-os mais sustentáveis, de maneira simples e objetiva, apenas exercendo algumas ações cotidianas.

De acordo com Marckzwski (2006), o estudo de percepção ambiental tem fundamental importância para que seja possível compreender melhor as inter-relações entre o ser humano e o ambiente, considerando suas expectativas, anseios, satisfações, insatisfações, julgamentos e, também, suas condutas. O autor ainda aborda que para Fernandes, *et al.* (2003), as “metodologias de educação ambiental podem ser propostas ou analisadas utilizando-se de estudos sobre a percepção do ambiente” e, seguindo esse contexto, aborda que a pesquisa em percepção ambiental pode apresentar um caráter avaliativo ao ser aplicada após um programa de educação ambiental.

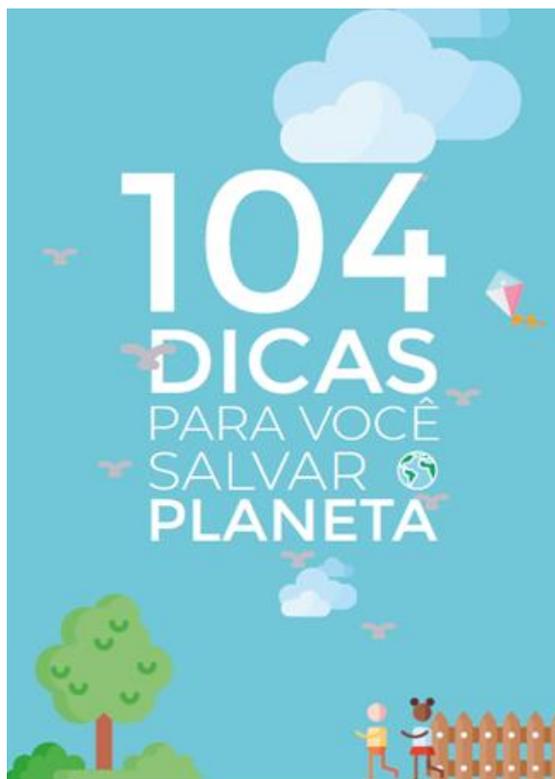
O manual foi divulgado em formato PDF oferecendo uma melhor visualização e, evitando a necessidade de impressão deste material, visto que a divulgação de arquivos





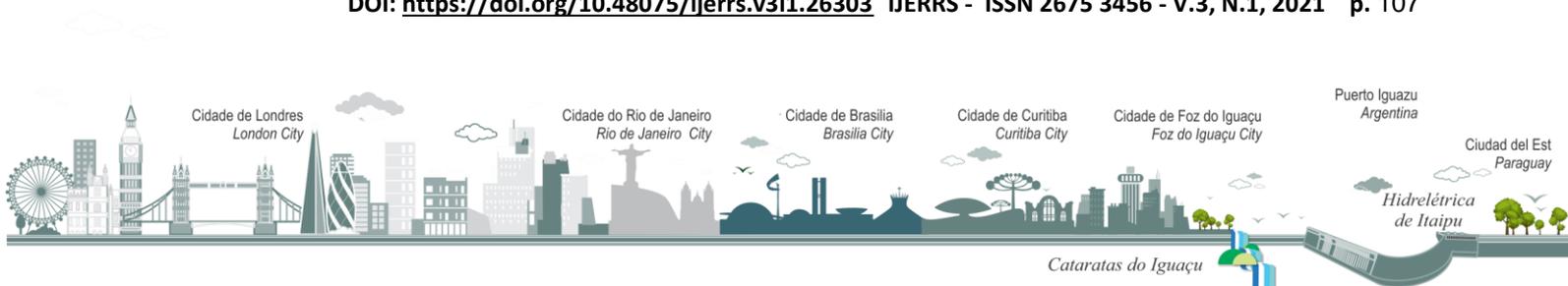
e documentos em via digital também é uma das dicas citadas neste material. Sendo assim, a Figura 1, evidencia a capa utilizada neste manual para sua divulgação.

Figura 1 - Capa utilizada para divulgação do manual em PDF.



Fonte: O autor, 2020.

Nesse contexto, após o processo de *branding* para a construção deste manual, convidou-se um grupo de 103 pessoas composto por homens e mulheres com idade entre 12 e 60 anos para realizar a leitura do manual e responder a uma pesquisa de percepção ambiental, a qual foi realizada com o auxílio da plataforma Google Forms, por se mostrar uma ferramenta gratuita e facilitadora para a obtenção das respostas. Além disso, as questões foram todas formuladas de maneira simples para que as contribuições pudessem ser tabuladas e transformadas em gráficos para melhor visualização dos resultados obtidos pela avaliação da percepção ambiental dos





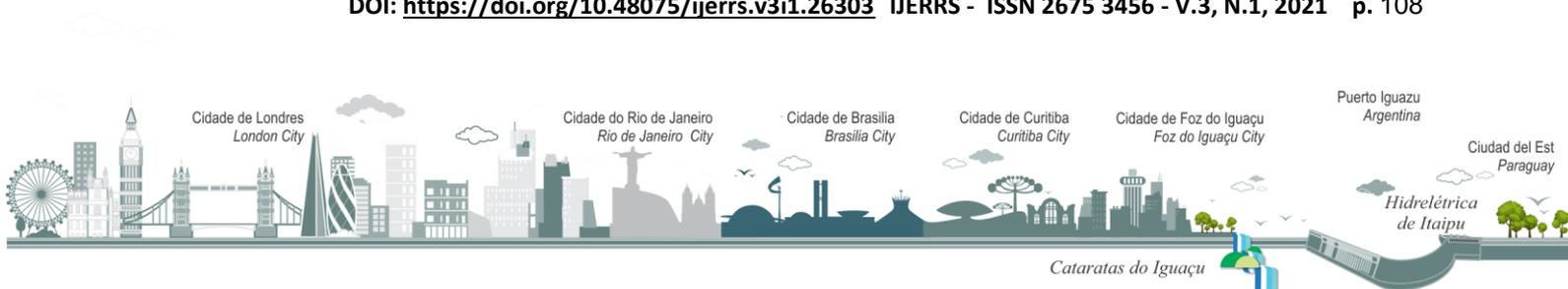
convidados. Destaca-se que as perguntas se referem não somente à leitura das orientações, mas sobre a experiência esperada pelos convidados ao aplicar as mesmas, uma vez que após a leitura, os participantes foram motivados a inserir, pelo menos, algumas dicas em seu cotidiano.

Explanando um pouco sobre a EA, é possível distinguir três métodos para o desenvolvê-la, sendo eles: formal, não formal e informal. Gohn (2006) explica que a educação de via formal é aquela que se desenvolve em escolas, que apresentam conteúdos previamente programados, enquanto a educação informal é aquela na qual os indivíduos aprendem durante o processo de socialização com outros indivíduos e, por fim, a educação não formal é aquela que se aprende em decorrência do compartilhamento de experiências, sobretudo em espaços e ações coletivos cotidianas. O autor ainda define que “a educação não formal é aquela que se aprende “no mundo da vida””.

Assim, tendo em vista os aspectos anteriormente pontuados, é possível perceber que, em se tratar de um estudo no âmbito da EA, que visou não só a conscientização da sociedade, mas também a divulgação de práticas ambientalmente corretas, definiu-se, então, um caráter de educação não formal e informal. Considerou-se ainda a pesquisa aplicada após a leitura do manual, como forma de avaliação da percepção ambiental dos participantes convidados a participar deste processo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O manual apresentado aos participantes convidados era composto por cento e quatro dicas de ações que podem ser incorporadas ao dia a dia no intuito de conservar o meio ambiente. O propósito deste manual era não só mostrar às pessoas que





praticar ações sustentáveis no cotidiano não é difícil, mas também direcioná-las a uma reflexão sobre suas ações no que se diz respeito a este quesito.

Grande parte das orientações prestadas neste manual é simples e não geram custos muito elevados, contudo, algumas dicas envolvem um investimento maior para sua implantação, mesmo assim, não deixam de ter sua importância. A Tabela 1 reúne todas às cento e quatro dicas apresentadas no manual em questão.

Tabela 1 - Dicas disponíveis no manual: "104 dicas para você salvar o planeta"

Nº	Dica	Nº	Dica	Nº	Dica
1	Experimente trocar sua escova de dentes feita de material plástico por uma feita e madeira;	8	Em vez disso, separe o óleo de fritura para fabricar sabão caseiro;	15	Reproveite os frascos das embalagens;
2	O mesmo serve para seu pente ou escova de cabelo;	9	Troque a bucha de lavar louça convencional por buchas vegetais;	16	Experimente utilizar detergentes biodegradáveis;
3	Experimente tomar banho com a luz apagada. Você pode aproveitar o momento colocando uma música relaxante, mas lembre-se de não demorar;	10	Dê preferência à utilização de garrafas, canudos e copos reutilizáveis!;	17	Invista numa panela de pressão para otimizar o tempo de cozimento dos alimentos e poupar energia;
4	Adote descargas acopladas ao vaso sanitário;	11	Substitua o plástico filme por panos com cera de abelha;	18	Convide amigos e familiares para uma refeição em casa, assim também ajudará no combate ao desperdício de alimentos;
5	Você ainda pode adaptar a válvula para o sistema "dual flush", ele permite uma variação da quantidade de água utilizada em dois níveis;	12	Congele as sobras para evitar o desperdício de alimentos;	19	Recuse copos , talheres e guardanapos descartáveis;
6	Dê preferência às comidas orgânicas em vez das industrializadas para contribuir com sua saúde e evitar o uso de muitas embalagens;	13	Prepare suas próprias refeições em vez de pedir marmiteix;	20	Ou melhor, adquira um kit ecológico para levar na bolsa! ;



International Journal of Environmental Resilience Research and Science (IJERRS)



Revista Internacional Resiliência Ambiental Pesquisa e Ciência Sociedade 5.0 Resiliência Ambiental

ISSN 2675 3456

7	Não jogue o óleo de fritura na pia (um litro de óleo pode contaminar até 25 mil litros de água);	14	Crie receitas que utilize as partes de alimentos que seriam descartadas, como talos e cascas;	21	Adote as segundas sem carne;
22	Em dias frios, experimente colocar uma garrafa com água quente nos pés da cama em vez de ligar o aquecedor;	32	Você ainda pode optar por lavar as roupas a mão, assim reduzirá o consumo de água e suas peças terão uma durabilidade maior;	42	Use discos de crochê reutilizáveis para remover sua maquiagem;
23	Doe roupas e acessórios que você não usa mais;	33	Evite o uso de secadoras elétricas, prefira usar o varal;	43	Experimente utilizar shampoos em barra para reduzir as embalagens;
24	Pratique o Slow Fashion e experimente comprar suas roupas em brechós;	34	Reutilize a água das chuvas para lavar quintais, regar plantas, lavar carros, etc.;	44	Esteja sempre atento na existência de vazamentos em sua casa;
25	Invista em brincos e acessórios de bambu;	35	Tenha um jardim em casa e cuide dele para se conectar com a natureza;	45	Troque os interruptores por sensores de presença;
26	Experimente customizar roupas que não gosta mais;	36	Você pode chamar as crianças e plantar árvores com elas;	46	Ou construa uma parede verde;
27	Apoie marcas de moda éticas e ambientalmente conscientes;	37	Tenha uma horta em casa e cultive seus próprios alimentos;	47	Troque os interruptores por sensores de presença;
28	Você ainda pode montar seu próprio brechó para transformar aquelas roupas que não usa mais em dinheiro;	38	Faça uma composteira doméstica para reduzir os resíduos orgânicos enviados ao aterro sanitário. Além disso, o produto da composteira é um ótimo adubo para seu jardim e sua horta !;	48	Coloque arejadores nas torneiras;
29	Use mais vassouras e menos mangueiras para fazer a limpeza;	39	Opte por usar o coletor menstrual e as fraldas de pano em vez dos absorventes e das fraldas sintéticas;	49	Utilize lâmpadas de LED;
30	A água da máquina de lavar pode ter várias funções, reutilize-as! ;	40	Experimente fazer depilação a laser, assim você reduz os resíduos gerados no processo, como: papéis com cera ou lâminas;	50	Se for construir um ambiente, opte por uma construção planejada com janelas amplas para maior incidência da luz do dia;

DOI: <https://doi.org/10.48075/ijerr.v3i1.26303> IJERRS - ISSN 2675 3456 - V.3, N.1, 2021 p. 110



International Journal of Environmental Resilience Research and Science (IJERRS)



Revista Internacional Resiliência Ambiental Pesquisa e Ciência Sociedade 5.0 Resiliência Ambiental

ISSN 2675 3456

31	Acumule o maior número de roupas possível antes de lavá-las ou passá-las assim você economiza água e energia elétrica;	41	Assuma a forma natural de seus cabelos, evite usar secadores e chapinhas esses eletrodomésticos gastam muita energia;	51	Além disso, planeje sua construção para o fornecimento de ventilação cruzada;
52	Mantenha os ares condicionados sempre com a manutenção e limpeza em dia para que seu uso seja mais eficiente;	62	Doe seus dispositivos antigos para escolas e outras instituições;	72	Dê às pessoas experiência no lugar de objetos, uma ótima dica é fazer um vídeo criativo;
53	Se possível, invista em painéis solares para maior eficiência energética;	63	Use programas de reciclagem de lixo eletrônico ao descartar seus aparelhos eletrônicos;	73	Reduza o consumismo, assim você reduzirá também o consumo de água virtual;
54	Em vez de pisos impermeabilizantes, invista em pisos drenantes para que a água da chuva possa ser absorvida;	64	Opte por armazenar seus documentos em drivers ou nuvens;	74	Leve seu próprio copo ou caneca para aquela festa no final de semana ou até mesmo para as cervejarias e lojas em geral;
55	Conserte seus dispositivos (celulares, computadores, notebooks, etc.) em vez de comprar novos;	65	Reutilize aquelas impressões que saíram erradas como rascunho;	75	Sempre que possível leve seus próprios frascos para fazer compras a granel;
56	Se ainda assim houver necessidade de comprar um dispositivo novo, opte por produtos usados ou produtos que forneçam a eficiência energética;	66	Utilize o modo de impressão frente e verso, sempre que possível;	76	Faça uma lista de compras para seguir e evitar comprar coisas desnecessariamente;
57	Não deixe os equipamentos eletrônicos em Stand-by, evite o consumo desnecessário de energia desligando-os quando possível;	67	Opte por receber correspondências digitais;	77	Opte por comprar embalagens econômicas para reduzir o número de frascos;
58	Use a tecnologia a seu favor, você pode optar por fazer videoconferências em vez de marcar reuniões pessoalmente, assim evitará utilizar o carro;	68	Experimente digitalizar e organizar virtualmente toda a sua documentação;	78	Tome cuidado com o Greenwashing;
59	Use baterias e pilhas recarregáveis;	69	Escolha receber notas fiscais e recibos via e-mail;	79	Aprenda a ler rótulos para evitar comprar produtos químicos nocivos;
60	Dê preferência aos equipamentos com selo Procel;	70	Troque os marcadores de texto por um giz de cera ou lápis de cor, assim você o	80	Pare de comprar produtos somente porque estão na promoção (seu bolso também agradece!);

DOI: <https://doi.org/10.48075/ijerr.v3i1.26303> IJERRS - ISSN 2675 3456 - V.3, N.1, 2021 p. 111





			utiliza até o final e não deixa resíduos;		
61	Separe seus resíduos eletrônicos para descartá-los corretamente;	71	Ao sair, desligue computadores e ares condicionados;	81	Sugira um programa de brinquedoteca sustentável na escola do seu filho;
82	Adote produtos biodegradáveis e receitas caseiras para reduzir os custos;	90	Ao sair de um ambiente, apague as luzes;	98	Peça livros emprestados ou recorra aos sebos;
83	Reaproveite as garrafas, potes vazios e demais embalagens;	91	Invista em itens com melhor qualidade que duram mais;	99	Passe mais tempo em contato com a natureza;
84	Apoie os pequenos produtores da sua cidade e contribua com a economia local;	92	Invista em chocalhos e mobiles de madeira para os bebês;	100	Coloque plantas nas mesas de trabalho e nos espaços em casa, elas ajudam a melhorar a qualidade do ar e nos mantém em contato com a natureza;
85	Doe produtos pouco utilizados a projetos sociais e bazares;	93	Não jogue seus resíduos na rua;	101	Ao comer frutas com sementes, separe-as e deixe secar ao sol. Quando for caminhar, disperse essas sementes para plantar mais árvores;
86	Adote animais de estimação em vez de comprá-los;	96	Guarde embalagens de presente para uso futuro;	102	Faça uma postagem ou um vídeo sobre o que você está fazendo para ajudar o meio ambiente e compartilhe em suas redes sociais para inspirar outras pessoas;
87	Opte por utilizar o transporte coletivo ou pela carona solidária, sempre que possível;	95	Envie convites de festas e casamento em formato eletrônicos;	103	Sabe aquela corridinha matinal? Que tal levar uma ecobag e recolher os resíduos deixados pelas ruas? ;
88	Você também pode utilizar bicicletas para se locomover;	96	Guarde embalagens de presente para uso futuro;	104	Sempre que tiver oportunidade, ensine estas práticas para seus amigos e familiares.
89	Troque as sacolas plásticas por sacolas retornáveis ou caixas de papelão;	97	Leia as suas publicações de jornais e revistas online;	-	-

Fonte: ARAÚJO; RAMIREZ; GIANI, 2020 (adaptado pelo autor).





As dicas supracitadas foram separadas em alguns grupos, dessa maneira, algumas orientações dizem respeito aos cômodos presentes na casa, algumas falam sobre manutenção e outras sobre ações do cotidiano. Dessa forma, a Tabela 2 **Erro! Fonte de referência não encontrada.** demonstra a relação entre a enumeração das dicas e sua seção correspondente.

Tabela 2 - Enumeração das dicas e seção correspondente.

DICAS (Nº)	SEÇÃO CORRESPONDENTE
1 – 5	Banheiro
6 – 21	Cozinha
22 – 28	Quartos
29 – 34	Quintal, varanda e lavanderia
35 – 38	Jardim
39 – 43	Cuidados com a higiene
44 – 56	Manutenção
57 – 64	Eletrônicos
65 – 71	No trabalho
72 – 104	Cotidiano

Fonte: O autor, 2020.

A primeira questão formulada, indagava a respeito do nome e idade dos participantes da pesquisa de percepção ambiental, visando à definição da idade e gênero dos participantes.

Antes de apresentar a segunda pergunta, é importante expor que é de conhecimento geral que comumente algumas dicas de sustentabilidade façam parte do cotidiano das pessoas. Nesse sentido, a pergunta de número dois, teve a intenção de questionar se essas dicas já conhecidas eram, de fato, postas em prática pelos participantes e os resultados obtidos são demonstradas pela Figura .

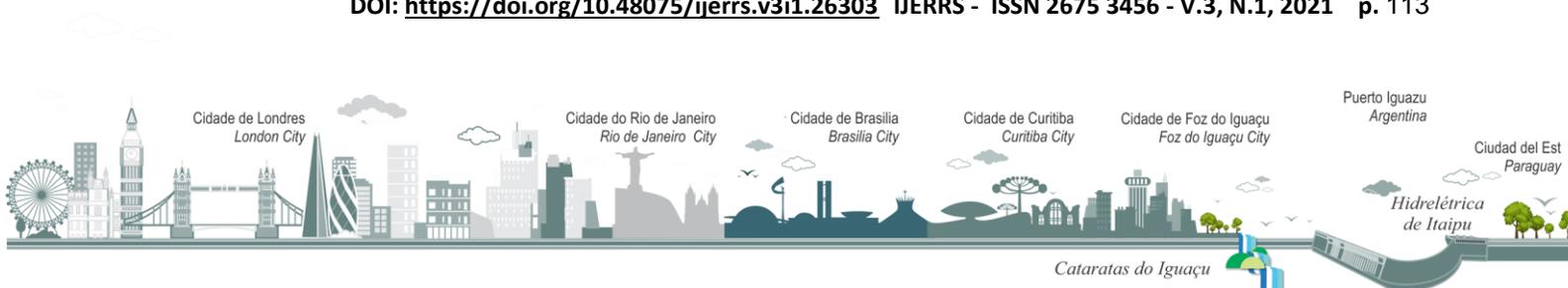




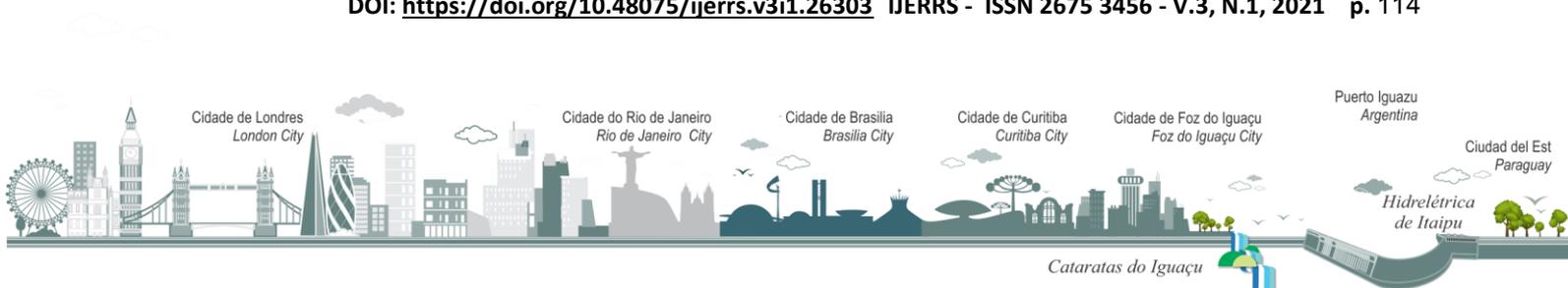
Figura 1 - Resultados obtidos para a questão 2 do formulário.

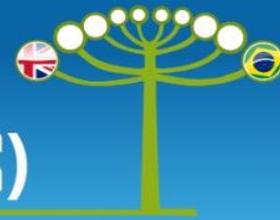


Fonte: Google Forms, 2020.

Interpretando o gráfico, percebeu-se que 59 das 103 pessoas que participaram desta pesquisa alegaram apenas que colocavam em prática as dicas de sustentabilidade já conhecidas, algumas vezes. Analisando este resultado e fazendo uma reflexão, entendeu-se a importância da divulgação de práticas sustentáveis e principalmente da disseminação da educação ambiental.

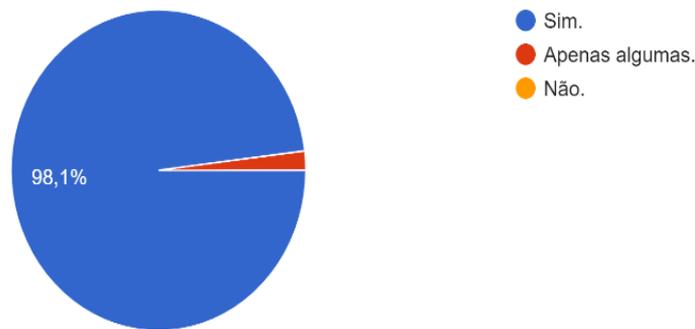
Em seguida, questionou-se sobre o entendimento das dicas, uma vez que o manual é de leitura simples e de fácil entendimento. Sendo assim, os resultados obtidos estão dispostos conforme demonstra a





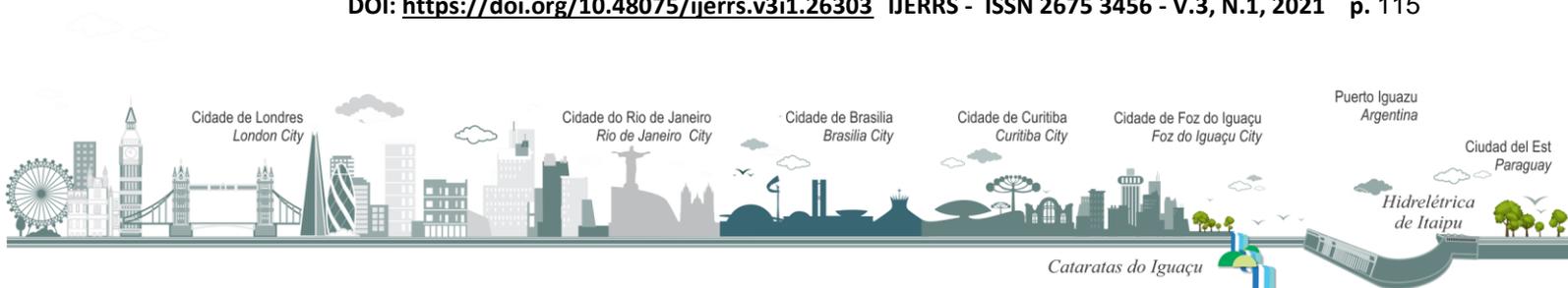
3. As dicas deste manual estão descritas de maneira simples e de fácil entendimento?

103 respostas



Dentre todas as pessoas entrevistadas, somente duas alegaram que apenas algumas dicas do manual estão descritas de maneira simples e de fácil entendimento, contudo, não se obteve comentários nem justificativas em relação a estes resultados.

Figura 2 - Resultados obtidos para a questão 3 do formulário.





Fonte: Google Forms, 2020.

A quarta questão do formulário abordava sobre a crença dos participantes em relação à dificuldade de implantação das dicas em seu dia a dia e os resultados obtidos estão descritos no gráfico apresentado pela Figura 3.

Nessa questão, boa parte dos participantes disseram que precisariam passar por um processo de mudança de hábitos para que as orientações prestadas fossem, de fato, praticadas, o que, para estas pessoas, não é um processo fácil. Contudo, entendeu-se que a maior dificuldade apresentada para esta questão é o fato da mudança de hábito em si e não em relação às orientações prestadas. Apenas uma pessoa considerou como sendo muito complexas as dicas descritas, contudo não se obteve maiores explicações sobre este posicionamento.

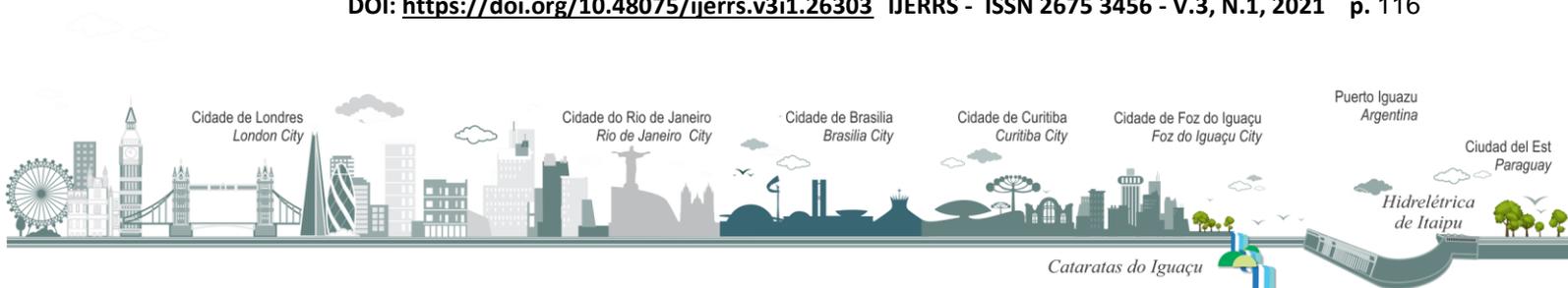
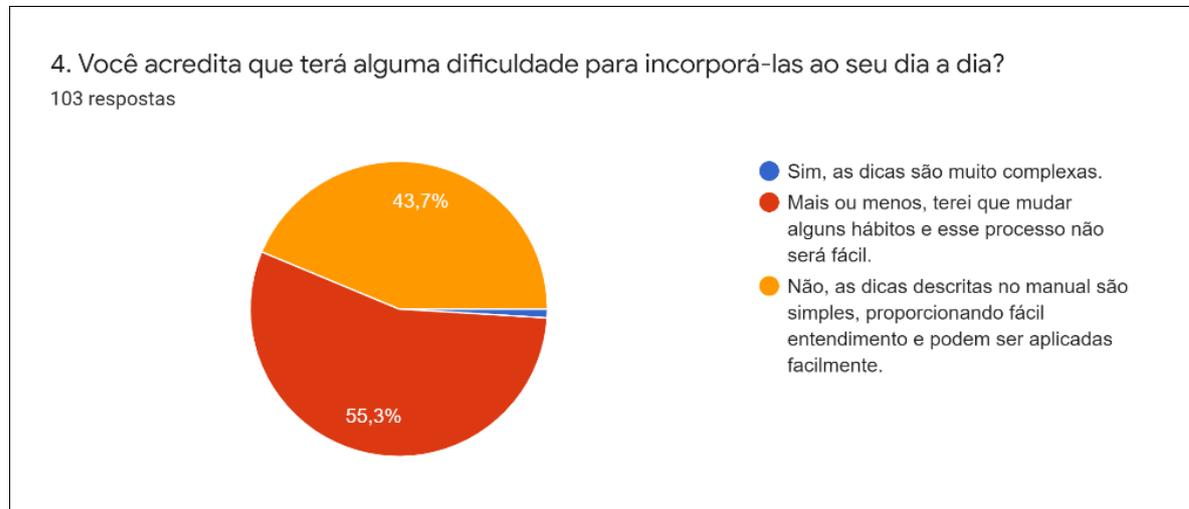




Figura 3 - Resultados obtidos para a questão 4 do formulário.



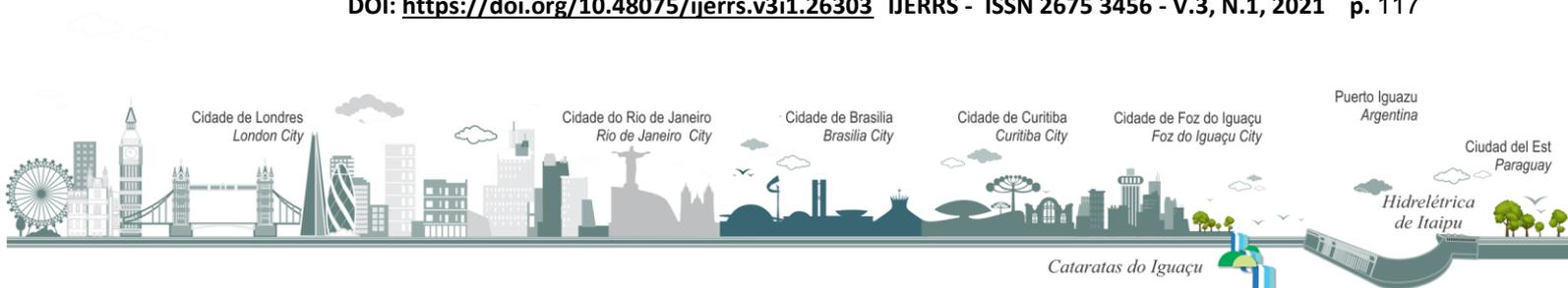
Fonte: Google Forms, 2020.

O quinto questionamento realizado referiu-se à crença dos participantes em relação às mudanças que podem ocorrer em sua rotina no dia a dia, como é possível observar na figura 4.

Gráfico 4 - Resultados obtidos para a questão 5 do formulário.



Fonte: Google Forms, 2020.

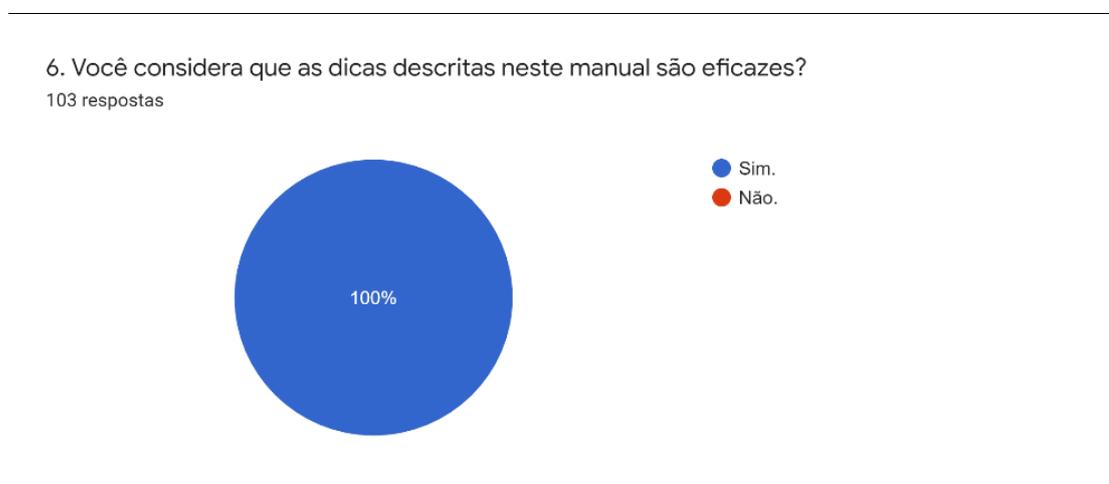




Analisando estas respostas, notou-se que boa parte das mudanças esperadas pelos participantes se refere, novamente, à necessidade de criar novos hábitos.

A próxima questão se referia à eficácia das orientações prestadas no manual e traz resultados grandiosos, de acordo com a figura 5, a seguir.

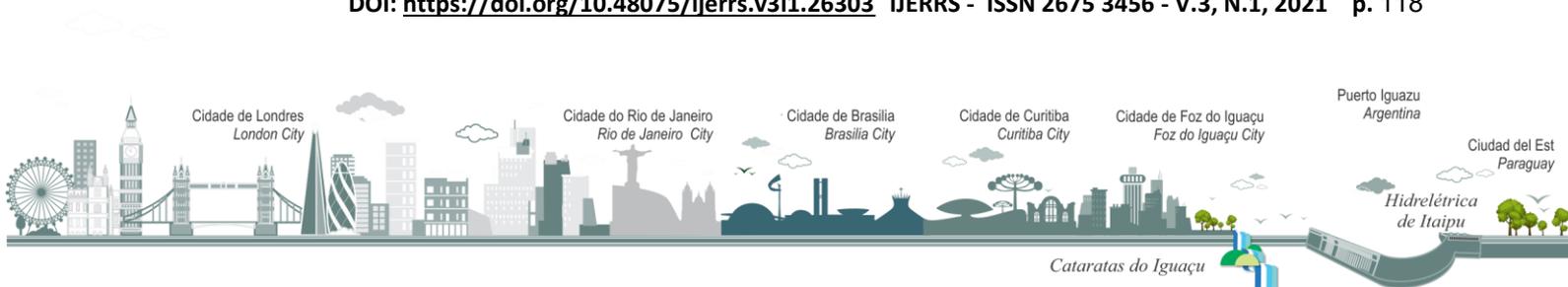
Figura 5 - Resultados obtidos para a questão 6 do formulário.



Fonte: Google Forms, 2020.

Observou-se os resultados obtidos para essa questão em paralelo com as respostas obtidas para a pergunta de número sete, percebeu-se que ambos os resultados foram surpreendentes e fazendo uma análise dos mesmos, foi possível identificar que os objetivos do manual foram atingidos, ou seja, as pessoas que leram este material e participaram da pesquisa de percepção ambiental tomaram ciência sobre estas questões e muitas delas foram direcionadas a um pensamento autocrítico em relação ao posicionamento adotado diante tais assuntos.

A questão 7 expôs que 100% das pessoas acreditam que o material desenvolvido possa ser utilizado como ferramenta para conscientizar pessoas e expor



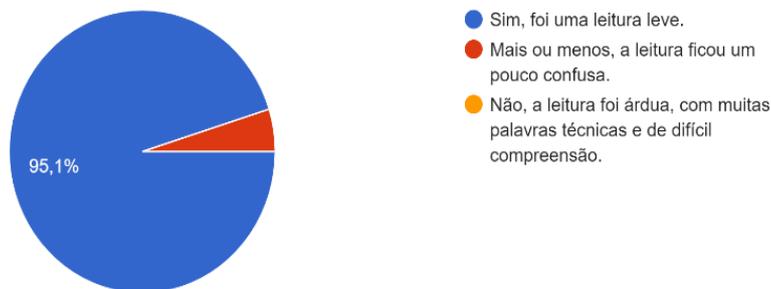


a importância de exercer ações, mesmo que simples, para contribuir com a preservação do meio ambiente.

Na sequência, o oitavo questionamento da pesquisa se referiu ao design do manual em relação à leitura do mesmo, como consta na figura 6.

Figura 6 - Resultados obtidos para a questão 8 do formulário.

8. O design do manual visa uma leitura fácil e dinâmica do assunto. Na sua opinião, esse objetivo foi atingido?
103 respostas



Fonte: Google Forms, 2020.

A Figura 7 revela a nona pergunta do formulário de percepção ambiental que abordava quanto à disseminação do manual para outras pessoas e de 103 participantes, 101 responderam positivamente à pesquisa.

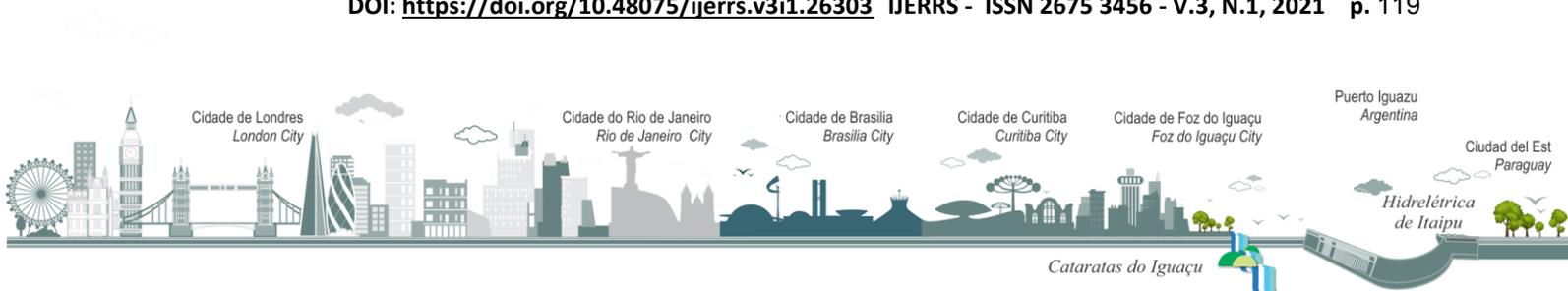
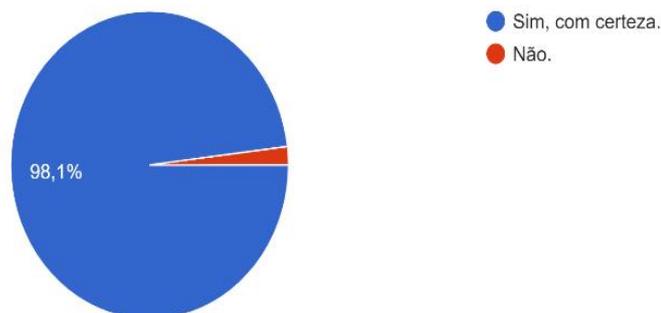




Figura 7 - Resultados obtidos para a questão 9 do formulário.

9. Você indicaria esse manual para outras pessoas?

103 respostas

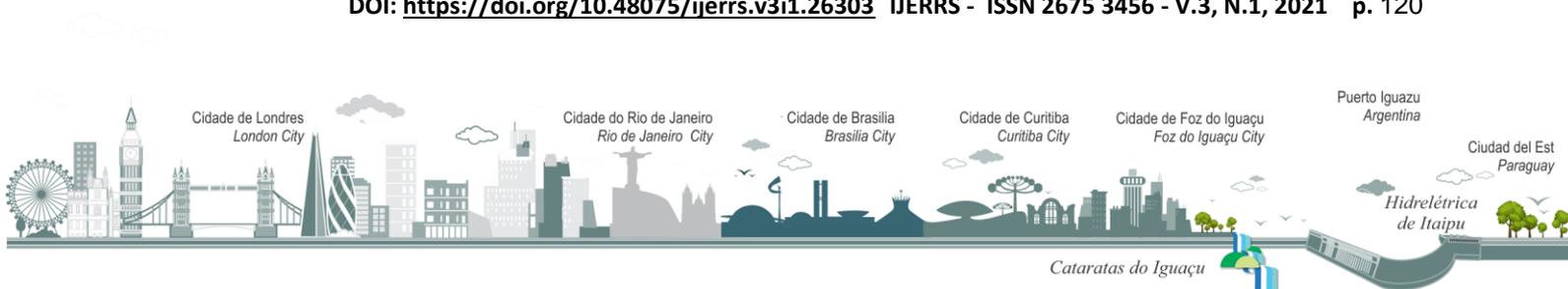


Fonte: Google Forms, 2020.

Por fim, a décima e última pergunta feita no formulário, abria um espaço para comentários e sugestões. Nesse campo foi possível observar muitos elogios, bem como muitas reflexões de pessoas que mesmo sabendo da simplicidade de algumas ações não as colocava em prática e começaram a repensar suas atitudes após a leitura do manual. Alguns convidados que participaram desta pesquisa são formados em pedagogia e viram neste manual uma oportunidade de divulgar de maneira prática as dicas aqui relacionadas. Mesmo com este campo em aberto não se obteve justificativas quanto aos questionamentos quatro e cinco, conforme mencionado anteriormente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após analisar os resultados obtidos da pesquisa de percepção ambiental, entendeu-se que o manual: “104 dicas para você salvar o planeta” cumpriu com sua



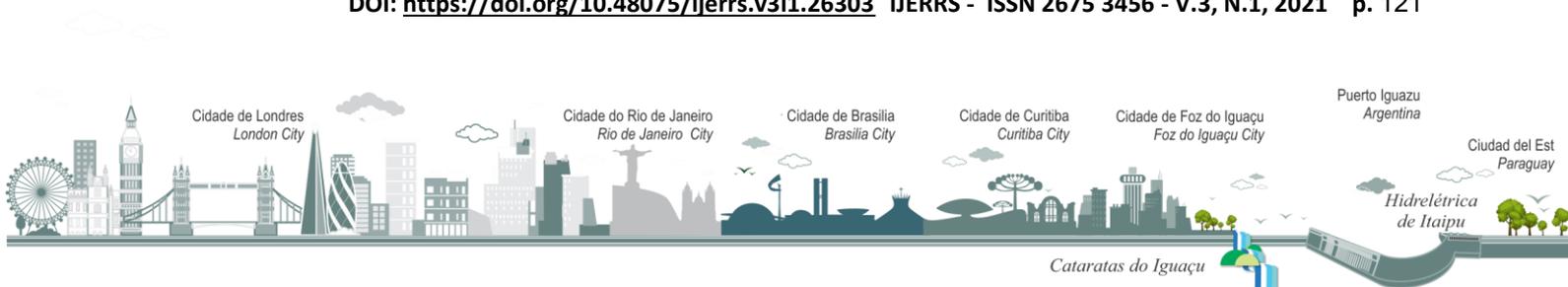


proposta principal, ou seja, estimular as práticas corretas para o meio ambiente por meio de dicas objetivas e eficazes. Além disso, outro intuito deste manual foi compilar ações e ideias já realizadas e difundidas a fim de se obter um material de fácil acesso, linguagem descomplicada e que possa ser compreensível por todos os públicos.

Outro ponto bastante visado foi à possibilidade de gerar *insights* para os leitores, ou seja, algumas das orientações descritas no manual não são tão comuns para a realidade de muitas pessoas, fazendo com que não se tenha ciência de que realizá-las também é uma forma de contribuir com o meio ambiente, como é o caso da dica de nº 22 que orientava os leitores para colocar uma garrafa de água quente aos pés da cama em vez de ligar o aquecedor durante as noites mais frias, e até mesmo o caso da dica de nº 100 que orientava as pessoas que ao colocar plantas nas mesas de trabalho ou nos espaços em casa, ajudava-se também a melhorar a qualidade do ar ambiente.

Por fim, é importante reforçar que este material visou reunir dicas já divulgadas e difundidas em um único manual, cujo intuito foi facilitar a propagação destas orientações a fim de conscientizar pessoas, além de buscar gerar *insights* na população, fazendo-os repensar em suas ações e empenhar-se para que seja possível conciliar hábitos mais sustentáveis em sua rotina diária.

Além disso, faz-se necessário evidenciar que as orientações prestadas no manual visaram à disseminação de ações que podem ser realizadas de maneira independente, além de abranger públicos de diversas classes sociais, compreendendo ainda que algumas orientações necessitam de um orçamento mais elevado e dessa maneira pode não ser acessível à todos, contudo, salienta-se que em momento algum este projeto pretendeu menosprezar parte da população e que, muito pelo contrário, buscou-se abranger a inclusão de todos os seres humanos em prol de uma mesma causa: a preservação do meio ambiente. Por último, destacou-se a grande variedade de dicas das quais podem ser praticadas por todos os públicos.





REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, K.C. M, RAMIREZ, K. G., GIANI, M. K. **104 dicas para você salvar o planeta**. 2020. 10 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental) - Faculdade União das Américas - UNIAMERICA, Foz do Iguaçu.
- BARBIERI, J. C.; SILVA, D. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. **Revista de Administração Mackenzie (RAM)**, São Paulo, v.12, n.3, p.51-82, 2011.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_26.06.2019/art_225_.asp. Acesso em: 29 set. 2020.
- DIAS, K. F. **Abordagem ambiental nos livros didáticos aprovados pelo PNLEM/2007: Princípios da Carta de Belgrado**. 2012. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Pró-reitoria de pesquisa e pós-graduação, Universidade Federal de Goiás – UFG. Goiânia.
- FERREIRA, L. C.; MARTINS, L. C. G. F.; PEREIRA, S. C. M, RAGGI, D. G.; SILVA, J. G. F. Educação ambiental e sustentabilidade na prática escolar. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, São Paulo, v.14, n.2, p.201-214, 2019.
- GOHN, M. G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. Rio de Janeiro, v.14, n.50, 2006
- LAYRARGUES, P. P. Educação ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009. p. 11-31.
- MATOS, M. C. F. G. **Panorama da educação ambiental brasileira a partir do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental**. 2009, 124 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Educação) – Faculdade de Educação, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- TOZONI-REIS, M. F. C. Formação dos educadores ambientais e paradigmas em transição. **Ciência e Educação**, Botucatu, v.8, n.1, p.83-96, 2002.
- MALAFAIA, G.; RODRIGUES, A. S. L. Percepção ambiental de jovens e adultos de uma escola municipal de ensino fundamental. **Revista brasileira de biociências**, Instituto de Biociências UFRGS, v. 7, n. 3, 2009.
- MARCZWSKI, M. **Avaliação da percepção ambiental em uma população de estudantes do ensino fundamental de uma escola municipal rural: um estudo de caso**. 2006. 188 f. Dissertação (Programa de pós-graduação em ecologia) – Instituto de biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- PEDRINI, A.; COSTA, E. A.; GHILARDI, N. Percepção ambiental de crianças e pré-adolescentes em vulnerabilidade social para projetos de educação ambiental. **Ciência & Educação**, Bauru, **Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências**, v.16, n.1, p.163-179, 2010.

