



Roleta Quiz Meio Ambiente sobre Resíduos Sólidos

Produto Educacional

Mirian Ramos Rodrigues

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL PARA
ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS

Mirian Ramos Rodrigues

*Roleta Quiz Meio Ambiente
sobre Resíduos Sólidos*

Orientadora:
Dra. Maria Olívia de Albuquerque Ribeiro Simão

Tefé/AM
2022

FICHA TÉCNICA

Título:

Roleta quiz meio ambiente sobre resíduos sólidos

Autores:

Mirian Ramos Rodrigues
Maria Olívia de Albuquerque Ribeiro Simão

Foto:

Mirian Ramos Rodrigues
Elizandra Ramos Rodrigues

Projeto gráfico:

Heloísa Correa Pereira

Texto:

Mirian Ramos Rodrigues

TERMO DE LICENCIAMENTO

Esta dissertação e seu respectivo produto educacional estão licenciados sob uma Licença Creative Commons atribuição uso não comercial, sem derivativos 4.0 Internacional. Para ver uma cópia desta licença, visite <https://www.oercommons.org/courses/jogo-da-roleta-quiz-meio-ambiente-2> ou envie uma carta para Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivatives

AGRADECIMENTOS



Agradeço primeiramente a Deus, pois apesar de todos os embates e desafios encontrados no decorrer desta caminhada, me sustentou com seu braço forte e me fez prosseguir.

Aos meus pais Eliana e José Deuzimar pela educação de excelência que me proporcionaram, apesar das dificuldades que muitas das vezes enfrentamos, eles priorizaram manter eu e meus irmãos na escola e sempre nos incentivou em seguir em nossos estudos.


Aos meus filhos amados Isabella Nataly e Guilherme Calebe, minha inspiração em ser uma pessoa melhor todos os dias. Ao meu esposo Zedequias, pela compreensão e companheirismo em todos os momentos.


As minhas irmãs Meirijane, Meiziane, Elizandra e ao meu irmão José Willian pela torcida e incentivo de sempre.

Agradeço a todos os professores deste curso que foram essenciais nesta etapa da minha vida e aos demais professores que ao longo dos anos foram importantes na construção do conhecimento.

Agradeço a minha professora orientadora, Dra. Maria Olívia de A. Ribeiro Simão, por compartilhar seu aprendizado e experiência que foram de suma importância para a realização deste trabalho.

À profa. Dra. Kátia Viana Cavalcante, coordenadora deste curso de mestrado, pelo suporte e incentivo sempre que necessário, principalmente neste período de pandemia, nos impulsionando a “tocar o barco”.





À minha amiga de mestrado e da vida Ana Caroline de Lima, pelos aconselhamentos e parceria no decorrer de todo o processo desta caminhada acadêmica.

Aos colegas do mestrado pela colaboração e compartilhamento de aprendizados.

Ao gestor da Escola Estadual Getúlio Vargas, Iranir da Silva Torres, pelo auxílio e apoio. Aos colegas professores desta instituição.


Aos educandos, da modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA - Ensino Médio), que contribuíram com a pesquisa, a participação de vocês foi marcante para a construção desta pesquisa.


Ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB, a Universidade Federal do Amazonas - UFAM, ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM.

À Agência Nacional de Águas - ANA e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil - CAPES, pelo incentivo à pesquisa e apoio ao PROFCIAMB.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM, pelo apoio através da concessão de bolsa de estudo de Mestrado /Auxílio a Projeto de pesquisa, mediante ao Programa de Apoio à Pós-Graduação Stricto Sensu – POSGRAD, de acordo com os critérios constantes na Resolução N° 006/2020-CD/FAPEAM.

A todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização desta pesquisa, meu muito obrigada!





Isso nós sabemos. Todas as coisas são conectadas como o sangue que une uma família... O que acontecer com a Terra acontecerá com os filhos e filhas da Terra. O homem não teceu a teia da vida, ele é dela apenas um fio. O que ele fizer para a teia fará a si mesmo. Ted Perry

(CAPRA, 2006)

Sumário



08 APRESENTAÇÃO

10 INTRODUÇÃO

12 COMO JOGAR A VERSÃO IMPRESSA DO QUIZ MEIO AMBIENTE
Objetivo | Meta do Jogo | Regras | Modelo para armazenar as cartas do Quiz

17 COMO JOGAR A VERSÃO DIGITAL DO QUIZ MEIO AMBIENTE

22 ESBOÇO DAS QUESTÕES SUGERIDAS NO JOGO

29 CONSIDERAÇÕES FINAIS

32 REFERÊNCIAS


35 ANEXO

APRESENTAÇÃO

O produto educacional aqui proposto constitui-se de um jogo educativo "Roleta Quiz Meio Ambiente Sobre Resíduos Sólidos", abordando os temas discutidos no decorrer das atividades trabalhadas com educandos da Educação de Jovens e Adultos (EJA – Ensino Médio) da Rede Estadual de Tefé – Amazonas sobre a temática dos Resíduos Sólidos. O jogo se propõe a contextualizar as informações inerentes a realidade dos educandos, além de desenvolver um espírito participativo e colaborativo entre as equipes participantes, que se esforçam para responder ao quiz e assim vencer o jogo.

O “Roleta Quiz Meio Ambiente Sobre Resíduos Sólidos” é uma adaptação do jogo da roleta organizado no Programa PowerPoint que é um programa utilizado para criação/edição e exibição de apresentações gráficas. A escolha deste Programa justifica-se pela facilidade de acesso, e ser de baixa complexidade e prática utilização, o que o torna um instrumento de simples manuseio, principalmente em um cenário onde a possibilidade de continuidade de atividades remotas e a introdução de ferramentas de ensino a distância se tornaram mais frequentes frente as incertezas quanto ao retorno das aulas presenciais em função da pandemia de COVID-19. Durante a pesquisa, ainda no cenário pandêmico, buscou-se alternativas para realizar o jogo com os educandos, mesmo que não fosse de forma presencial.

Apresentamos aqui o jogo “Roleta Quiz Meio Ambiente Sobre Resíduos Sólidos” nas duas versões: impressa e digital.



A preparação deste Jogo se deu a partir da adaptação do jogo da roleta, com suas regras e formas de aplicação. Espera-se que o mesmo possa ser utilizado pelo educador, associações, igrejas, secretarias de meio ambiente e limpeza pública, e outras instituições para discutir o problema dos resíduos sólidos, de forma dinâmica e participativa, adaptando o material de acordo com a realidade de cada local.


Mirian Ramos Rodrigues, autora
Maria Olívia de A. Ribeiro Simão, autora

INTRODUÇÃO

O produto educacional é caracterizado como um processo ou produto educativo, que pode ser aplicado em condições reais de sala de aula ou outros espaços de ensino, em formato artesanal ou em protótipo. Este produto pode ser, por exemplo, uma sequência didática, um aplicativo computacional, um vídeo, um conjunto de videoaulas, um equipamento, uma exposição, um jogo, entre outros. A dissertação processo no qual ocorreu a preparação do “Roleta Quiz Meio Ambiente Sobre Resíduos Sólidos” atendeu ao que preconiza o Documento de Área – Ensino da CAPES que orienta que a dissertação/tese deve ser uma reflexão sobre a elaboração e aplicação do produto educacional respaldado no referencial teórico metodológico escolhido (BRASIL, 2019).

Nesse contexto, partiu-se da educação ambiental (EA) pensada não de forma isolada, mas a partir da interação entre os diversos atores do universo educativo, neste caso educadores e educandos, configurando o desafio da educação ambiental crítica, de educação para a cidadania (JACOBI, 2003, 2005). Outra referência importante neste processo foi a transdisciplinaridade por entender que a EA é um processo educativo que precisa ser trabalhado por um posicionamento de ordem política e coletiva no contexto escolar. A Educação Ambiental Crítica, conforme Loureiro (2007) “é bastante complexa em seu entendimento de natureza, sociedade, ser humano e educação, exigindo amplo trânsito entre ciências (sociais ou naturais) e filosofia, dialogando e construindo pontes e saberes transdisciplinares” (p. 68).

Neste cenário, os jogos merecem destaque por constituírem um recurso didático interessante, onde é possível relacioná-los com os conceitos estudados de forma dinâmica e prática, aproveitando para avaliar os efeitos da



atividade no aprendizado e favorecer a interação entre os participantes (COSTA; GONZAGA; MIRANDA, 2016; MIRANDA et al., 2016; SANTOS, 2014). Os jogos se propõem como objeto facilitador e motivador no processo de ensino-aprendizagem, estimulam o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, levando-os a apropriar-se dos conhecimentos envolvidos (BARROS; MIRANDA; COSTA, 2019). Deste modo, o jogo pode ser adaptado às necessidades e realidades dos estudantes, assim de modo participativo, prazeroso e lúdico, eles conseguem assimilar determinado conhecimento (CAMPOS; BORTOLOTO; FELICIO, 2003). Para Martins et al. (2019) “O jogo é uma das principais “linguagens” compartilhadas pelos jovens e, por isso, largamente aceito entre seu meio enquanto prática ou aditivo”.

Partindo dessas premissas e das atividades desenvolvidas ao longo da dissertação “Impactos dos Resíduos Sólidos no Ambiente: discussões e reflexões a partir da educação ambiental crítica”, o jogo foi idealizado como um recurso educacional didático e lúdico, baseou-se na Educação Ambiental (EA) com perspectiva crítica, caracterizada por desenvolver o ensino-aprendizagem de forma contínua e permanente. Promovendo a problematização da realidade, construção de consciência crítica, integração de saberes, desenvolvimento de competências, cooperação, autonomia, cidadania e responsabilidade pela sustentabilidade ambiental (SAUVÉ, 2014).

Como jogar a versão impressa do quiz meio ambiente



O jogo “Roleta Quiz Meio Ambiente sobre Resíduos Sólidos” constitui-se de uma roleta, uma seta e cartas variadas para o Quiz, impressas em papel A4 (Figura 1). A roleta pode ser colada em uma base mais resistente, como por exemplo, um isopor ou papel cartão para melhor sustentação. A roleta conterá a numeração referente a pontuação que o participante irá obter caso a resposta esteja correta. A seta e as cartas, como sugestão, podem ser plastificadas para maior durabilidade do material.

Podemos ter acesso a base para a roleta por meio do Canal Pri Geo <<https://www.youtube.com/c/PriGeo>>.

Link para baixar a roleta base

<https://drive.google.com/file/d/1awS2ReVYbAiqQWGULv3zDfEJWcRarFbG/view> (Figura 2). Podendo ser adaptada conforme a necessidade de cada um (OLIVEIRA, 2021).

Figura 1 – Modelo para a roleta.



Jogo da Roleta

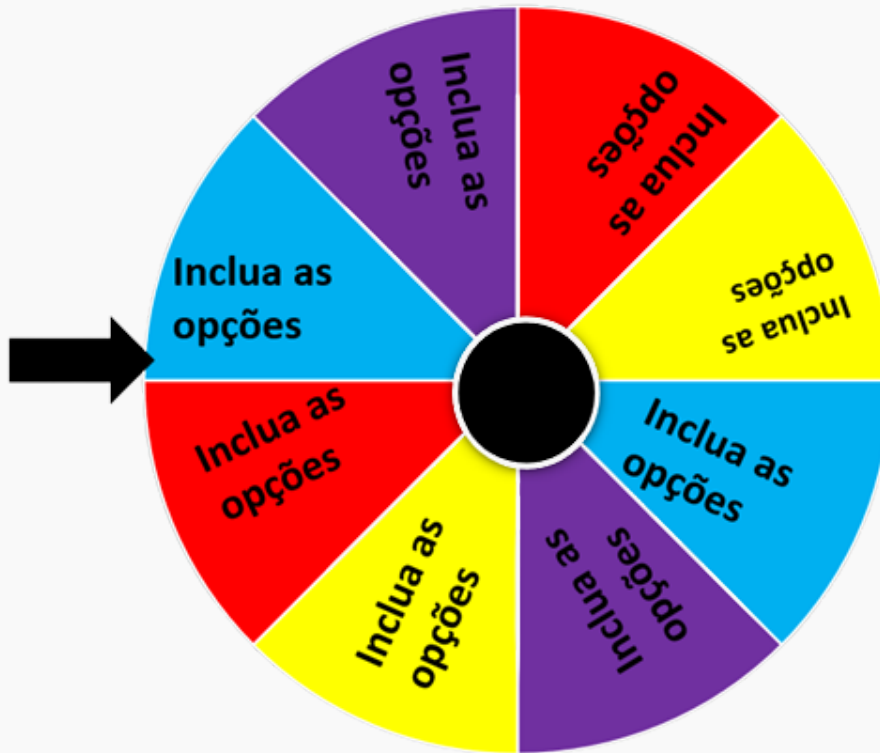


Figura 2 – Base para Jogo da Roleta.

Todos os educandos podem participar do jogo, desde que formem grupos com mesmo número de participantes. Dependendo da quantidade, as equipes poderão ser formadas com 2, 3 ou 5 educandos. Para fins desta pesquisa, foram formadas duas equipes com 5 participantes cada. Além da roleta, o Jogo contém cartas variadas para o Quiz (Figura 3).

Figura 3 – Modelo de cartas para o Quiz.



O educador deve deixar bem claro as regras do Jogo, apresentadas a seguir, antes de iniciar, e depois que as perguntas forem lidas é estipulado um tempo máximo (1min.) para que a equipe possa responder as perguntas sorteadas. Cada equipe pode eleger um líder o qual irá girar a roleta e organizar a equipe.

Regras do Jogo

A turma será dividida em duas (ou mais) equipes, dependendo do número de educandos;

Cada equipe deverá escolher um líder, no sentido de organizar a equipe e responder por ela em alguma decisão;

Feito isso, os líderes deverão vir à frente da turma e assim será realizado um sorteio para saber quem irá iniciar o jogo, as equipes podem ser divididas em A e B (C, D ... dependendo do número de equipes).

A equipe A (por exemplo) começa o jogo, girando a roleta para saber quantos pontos valerá a questão sorteada do quiz, serão aproximadamente cinco rodadas;

O participante terá até 1 minuto para responder à pergunta, podendo solicitar auxílio de sua equipe, caso ele não responda no prazo estabelecido será repassada para a outra equipe;

Se o participante não responder corretamente, a outra equipe poderá responder, porém valerá metade da pontuação;

Caso ao fim do jogo termine empatado, será lançada uma pergunta extra (ou pergunta bônus) para desempate;

Os pontos deverão ser somados no papel e no final ganha o time que obtiver a maior pontuação.

Objetivos

Abordar os temas discutidos no decorrer das atividades didáticas-pedagógicas com educandos da EJA (Ensino Médio) sobre a temática dos Resíduos Sólidos.

Metas do jogo

Ganha o time que ao final do jogo obtiver a maior soma de pontos entre as rodadas do Jogo.

Modelo para armazenar as cartas do Quiz

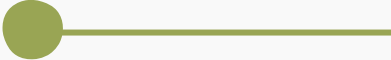


Como jogar a versão digital do quiz meio ambiente

A versão digital da “Roleta Quiz Meio Ambiente”, é uma adaptação do jogo da roleta no Programa PowerPoint que é um programa utilizado para criação/edição e exibição de apresentações gráficas (Figura 5). A escolha deste Programa justifica-se pela facilidade de acesso, e ser de baixa complexidade e prática utilização, o que o torna um instrumento de simples manuseio, principalmente em um cenário onde a possibilidade de continuidade de atividades remotas e a introdução de ferramentas de ensino a distância se tornaram mais frequentes frente as incertezas quanto ao retorno das aulas presenciais em função da pandemia de COVID-19.

Figura 5 – Capa do Jogo no PowerPoint.

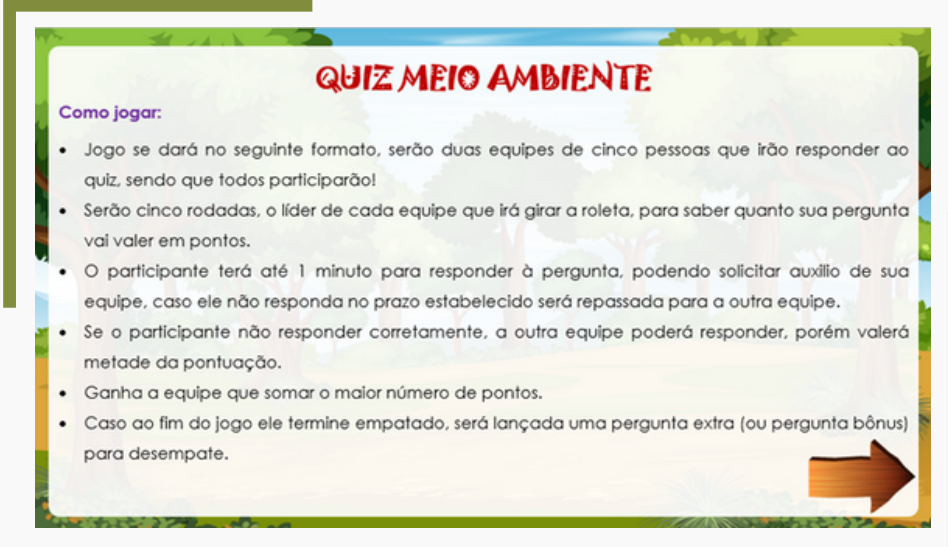




O jogo “Roleta Quiz Meio Ambiente Sobre Resíduos Sólidos” encontra-se disponível na Plataforma OER Commons. no endereço: (<https://www.oercommons.org/courses/jogo-da-roleta-quiz-meio-ambiente-2>), que traduzido do inglês - OER Commons (OER para recursos educacionais abertos) é uma biblioteca on-line de acesso livre que permite que professores e outras pessoas pesquisem e descubram recursos educacionais abertos (REA) e outros materiais instrucionais disponíveis gratuitamente.

O “Roleta Quiz Meio Ambiente Sobre Resíduos Sólidos - Quiz Virtual”, assim como o impresso, possui regras do jogo, para sair da tela de apresentação do jogo (Figura 5), basta clicar no símbolo que fica no canto direito abaixo e ir para a tela que apresentará as regras do jogo.

É muito importante antes de iniciar o jogo, fazer a leitura das regras, para que fique bem claro a todos e desta maneira não haja nenhuma divergência posteriormente (Figura 6). A turma pode ser dividida em duas equipes e para cada equipe, deverá ser escolhido um líder, no sentido de organizar a equipe e responder por ela em alguma decisão. Feito isso, os líderes deverão vir à frente da turma e assim realizado um sorteio para saber quem irá iniciar o jogo, as equipes podem ser divididas em A e B.



QUIZ MEIO AMBIENTE

Como jogar:

- Jogo se dará no seguinte formato, serão duas equipes de cinco pessoas que irão responder ao quiz, sendo que todos participarão!
- Serão cinco rodadas, o líder de cada equipe que irá girar a roleta, para saber quanto sua pergunta vai valer em pontos.
- O participante terá até 1 minuto para responder à pergunta, podendo solicitar auxílio de sua equipe, caso ele não responda no prazo estabelecido será repassada para a outra equipe.
- Se o participante não responder corretamente, a outra equipe poderá responder, porém valerá metade da pontuação.
- Ganha a equipe que somar o maior número de pontos.
- Caso ao fim do jogo ele termine empatado, será lançada uma pergunta extra (ou pergunta bônus) para desempate.




Figura 6 – Regras do Jogo
“Roleta Quiz Meio Ambiente
Sobre Resíduos
Sólidos – Quiz Virtual”

A equipe sorteada começa o Jogo escolhendo primeiramente qual questão deseja responder, no primeiro painel da roleta, está disposto uma numeração de 1 a 22 com as questões do Quiz (Figura 7), entre elas questões, de Verdadeiro ou Falso.

Figura 7 – Número das questões do Jogo “Roleta Quiz Meio Ambiente sobre Resíduos Sólidos – Quiz Virtual”



Depois gira a roleta, para saber qual pontuação obterá ao responder corretamente à pergunta (destacada na cor preta na figura 5), mesmo que a questão não seja respondida exatamente como está na resposta

pré-programada (resposta em roxo na figura 5), mas se tiver alguma correlação nas palavras do educando, a equipe ganhará a pontuação. A resposta será considerada errada quando não estiver de acordo com a resposta esperada. No final, ganha o time que obtiver a maior pontuação. Como modo de estimular os educandos ainda mais, pode ser proposto ao final, entregar um brinde aos ganhadores.

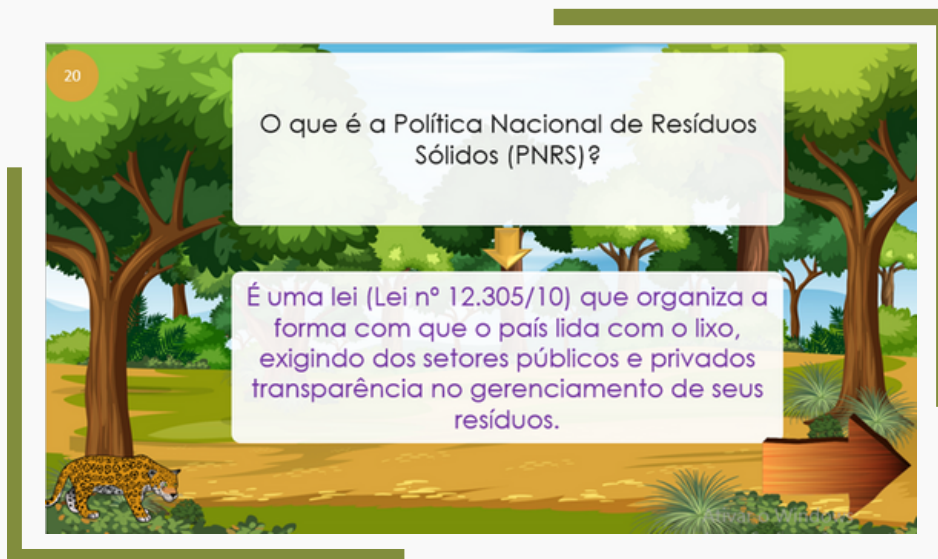


Figura 8 – Exemplo de questão do Quiz.

Esboço das questões sugeridas no jogo “roleta Quiz meio ambiente sobre resíduos sólidos – Quiz virtual”

De antemão é importante informar que as questões podem ser adaptadas a qualquer momento de acordo com a realidade ou temática que se pretende trabalhar.

1) QUAL O SIGNIFICADO DE “XIDARINI”, O NOME DO IGARAPÉ QUE FAZ SEPARAÇÃO ENTRE O BAIRRO DO ABIAL E OS DEMAIS BAIRROS DA CIDADE DE TEFÉ?

Xidarini na língua indígena significa "piranhas pequenas"

2 - QUAIS OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS PERCEPTÍVEIS NO IGARAPÉ XIDARINI? (QUESTÃO VALENDO A MAIOR PONTUAÇÃO)

Ocupação de casas as margens do igarapé, desprovidas de qualquer infraestrutura; Quantidade de lixo as margens do igarapé (poluição da água), acarretando possíveis males (doenças) que essa poluição causa as pessoas que moram nestes lugares.

3 - OS RESÍDUOS SÓLIDOS DESCARTADOS INADEQUADAMENTE, GERAM QUAIS TIPOS DE POLUIÇÃO?

Poluição do solo, poluição do ar, poluição da água (lençol freático), poluição visual

4 - QUAIS OS GASES DE EFEITO ESTUFA SÃO LIBERADOS PARA A ATMOSFERA NOS LIXÕES A CÉU ABERTO?

O gás metano (CH₄) e o gás carbônico ou dióxido de carbono (CO₂)

5 - O LIXO É UM PROBLEMA ...

..de todos

6 - A MÉDIA PER CAPITA DIÁRIA DE GERAÇÃO DE LIXO DO BRASILEIRO É DE:

0,8 (Variando de regiões para regiões a média per capita do brasileiro é de 0,8 ou 800 gramas de geração diária de lixo).

7 - QUAL O NOME DADO AO PROCESSO DE SE COLOCAR RESTOS DE CASCAS DE FRUTAS OU VERDURAS EM UMA CAIXA COM TERRA PARA TRANSFORMAR EM ADUBO:

Compostagem



8 - O QUE/QUEM OS DEPÓSITOS DE LIXO COLOCADOS EM SOLO SEM ISOLAMENTO PODEM PREJUDICAR?

Lençol freático



9 - QUAL O TIPO DE “LIXO” UTILIZADO PARA FAZER A COMPOSTAGEM?

Lixo Orgânico



10 - OS 5 R'S MOSTRAM-NOS COMO DEVEMOS AGIR PARA MELHORAR O MEIO AMBIENTE. QUAIS SÃO ELES?

Repensar; Recusar; Reduzir; Reutilizar e Reciclar.



11 - A LEI 12.305/2010 PNRS É VOLTADA A QUESTÃO DO GERENCIAMENTO DE:

Resíduos Sólidos



12 - O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS VISA A BUSCA EQUILIBRADA DA QUESTÃO DOS DESCARTES DE RESÍDUOS EM TODO PAÍS COM A PREMISSA DE:

Acabar com os lixões a céu aberto



13 - PNRS SÃO ABREVIações DE:

Política Nacional de Resíduos Sólidos



14 - O QUE CAUSA, COM MAIOR FREQUÊNCIA, A CONTAMINAÇÃO DO LENÇOL FREÁTICO?

Poluição do solo



15 - UMA DAS FORMAS DE COLABORAR COM A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE É REDUZIR A PRODUÇÃO DE RESÍDUOS. MAS COMO?

Reutilizando os materiais e objetos sempre que possível.

16 - QUAIS SÃO AS CONSEQUÊNCIAS MAIS DIRETAS DO DESPEJO INADEQUADO DO LIXO?

Enchentes (entupimentos de bueiros) e doenças

17 - O QUE É COLETA SELETIVA?

Processo de separação e recolhimento dos resíduos para o reaproveitamento por meio de reciclagem.

18 - QUAL É O NOME DO LÍQUIDO ESCURO ORIGINADO EM ATERROS SANITÁRIOS E LIXÕES QUE PODE POLUIR O SOLO, ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E RIOS.

Chorume

Questões de

Verdadeiro ou Falso

19 - A produção de lixo não é tão prejudicial ao meio ambiente, visto que em todas as cidades brasileiras ocorrem a coleta e o tratamento adequado desse material.



FALSO

20 - A destinação inadequada do lixo pode desencadear vários problemas socioambientais, como, por exemplo, poluição do solo, entupimento de bueiros e poluição visual.



VERDADEIRO

21 - O lixo é caracterizado como tudo aquilo que não tem mais utilidade e não apresenta nenhum valor para o homem e, conseqüentemente, é jogado fora.



FALSO

22 - A população não deve se preocupar em reduzir a produção de lixo, pois todo esse material é reciclado, fato que fortalece a economia local.



FALSO


Considerações finais



O atual modelo de desenvolvimento “insustentável”, a sociedade e o meio ambiente em cheque por colocar em risco a qualidade de vida de toda a população, pois é estabelecido nesse tipo de desenvolvimento: retirar, consumir e descartar, levando a excessiva exploração dos “recursos naturais”, como se a natureza fosse um recurso ilimitado e tivesse ao seu dispor.

A educação ambiental manifesta-se como uma ferramenta transformadora, em um processo educativo. Falar de educação ambiental é inicialmente, falar de educação na sua forma mais ampla, conduzindo ao pensamento dialógico-reflexivo, até porque o adjetivo ambiental, por si mesmo não favorece as mudanças necessárias para uma sociedade justa e não alienada as injustiças sociais e ambientais que muitas das vezes lhe são impostas.


Nesse sentido temos a Educação Ambiental Crítica comprometida com o seu papel político, crítico e emancipatório, a medida em que há esse entendimento, existe a possibilidade de mudança de pensamento e atitude, onde os indivíduos tornam-se agentes transformadores e multiplicadores dos conhecimentos adquiridos nesse processo e passam a questionar e posicionar-se diante de algum mal atinge a sua integridade e qualidade de vida.



O jogo da roleta, intitulado como “Roleta Quiz Meio Ambiente sobre Resíduos Sólidos” aqui apresentado, como produto educacional é resultante da pesquisa de mestrado “Impactos dos Resíduos Sólidos no Ambiente: Discussões e reflexões a partir da Educação Ambiental Crítica”. Apresenta-se em duas versões, impressa (física) e virtual (digital), para que o educador possa utilizar de acordo com a sua realidade e a dos educandos, podendo ser adaptado conforme os conhecimentos abordados e compartilhados em sala de aula.

As questões do Quiz foram elaboradas de acordo com as atividades, abrangendo os seguintes temas: Padrões de consumo e impactos decorrentes; os 5 R's (repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar); e Poluição do solo e dos recursos hídricos, pois entende-se que o descarte inadequado de resíduos sólidos causa para a comunidade problemas relacionados a diversos tipos de poluição (atmosférica, hídrica, do solo e visual) (ABIKO; MORAES, 2009). As atividades consistiram em aulas expositivas e dialogadas, utilizando como recursos didáticos apresentação virtual usando tecnologias como vídeos e apresentação em powerpoint; rodas de conversas e o jogo didático.

O “Roleta Quiz Meio Ambiente Sobre Resíduos Sólidos” foi aplicado a uma turma de educandos da Educação de Jovens e Adultos, mas pode ser realizado juntamente com educandos de todos os níveis da Educação Básica, pois constitui-se de um recurso educacional que se utiliza do lúdico para favorecer o processo de ensino aprendizagem.



Nesse contexto, essa proposta possibilitou com que os educandos pudessem compreender a temática dos resíduos sólidos de forma dinâmica e participativa. De acordo com Antunes e Sabóia-Morais (2010), o jogo é o mais eficiente meio motivador no processo de ensino-aprendizagem. Para Silva e Bianco (2020) o uso de jogos didáticos em sala de aula é uma estratégia, pois aguça o interesse colocando o desafio como objeto motivador.

Enfim, o jogo “Roleta Quiz Meio Ambiente Sobre Resíduos Sólidos” apresentado nesse estudo é uma proposta de material didático a ser utilizado para promover discussões e reflexões sobre os impactos ambientais na produção dos resíduos sólidos abordando o contexto global, mas não deixando de trazer para a realidade local, fazendo a interligação com as diversas áreas do conhecimento para que o conhecimento não seja fragmentado. Parafraseando Morin (2002, p.36) “na educação ambiental crítica, o conhecimento para ser pertinente não deriva de saberes desunidos e compartimentalizados, mas da apreensão da realidade a partir de algumas categorias conceituais indissociáveis ao processo pedagógico”.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, A. M.; SABÓIA-MORAIS, S. M. T. O jogo educação e saúde: uma proposta de mediação pedagógica no ensino de ciências. *Experiências em Ensino de Ciências*, v. 5, n. 2, p. 52-68, 2010.


BARROS, M. G. F. B.; MIRANDA, J. C.; COSTA, R. C. Uso de jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem. *Revista Educação Pública*, v. 19, n° 23, 1 de outubro de 2019. Disponível em:
<<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/23/uso-de-jogos-didaticos-no-processo-ensino-aprendizagem>>

BRASIL, CAPES. Documento de Área – Ensino. Brasília, 2019.

CAMPOS, L. M. L.; BORTOLOTO, T. M.; FELICIO, A. K. C. A produção de jogos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. *Cadernos dos Núcleos de Ensino*, p. 35-48, 2003.

COSTA, R. C.; GONZAGA, G. R.; MIRANDA, J. C. Desenvolvimento e validação do jogo didático Desafio Ciências – Animais para utilização em aulas de Ciências no Ensino Fundamental Regular. *Revista da SBEnBio*, n° 9, p. 9-20, 2016.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, n. 118, p. 189–206, 2003.



ACOBÍ, P. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.


LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Crítica: contribuições e desafios. In: MELLO, S. S.; TRABJER, R. (org.). Vamos Cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação, 2007. p. 65 – 72.

MARTINS, D. D. S. A., DE ALMEIDA JUNIOR, O. A., MORENO, I. S., XAVIER, G. Tabuleiro com História: Uma abordagem de aprendizagem baseada em jogos com aprendizagem tangencial. Anais do Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação, 2019.

MIRANDA, J. C.; GONZAGA, G. R.; OLIVEIRA, B.; BORGES, P. N.; LUCAS, Y. O. S. Avaliação do jogo didático Em Busca da Fecundação como ferramenta para abordagem de temas relativos à reprodução humana. Revista da SBEnBio, nº 9, p. 1.845-1.856, 2016.

MORIN, E. Ciência com consciência. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2002.

OER COMMONS (OPEN EDUCATIONAL RESOURCES) – Recursos Educacionais Abertos (REA) – Disponível em:
<<https://www.oercommons.org/>>



OLIVEIRA, P. M. Como fazer o jogo da roleta no PowerPoint: aulas mais divertidas. Youtube, 24 de set. 2020. Disponível em:
<<https://www.youtube.com/watch?v=leesXVYL520&list=PLiWwG6CkSWAGUyz9TlcfqhW3mmz1zJol6&index=1>>. Acesso em: 12 mar. 2021.

OLIVEIRA, P. M. Link para baixar a roleta base do vídeo. Youtube, 24 de set. 2020. Disponível em:
<<https://drive.google.com/file/d/1awS2ReVYbAiqQWGULv3zDfEJWcRarFbG/view>>. Acesso em: 12 mar. 2021.

SAUVÉ, L. Educación ambiental y ecociudadania. Dimensiones claves de un proyecto político-pedagógico. Revista científica, v. 18, n. 1, p. 12-23, 2014. DOI: 10.14483/23448350.5558. Disponível em:
<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/revcie/article/view/5558>. Acesso em: 15 jun. 2022.

SANTOS, V. R. Jogos na escola: os jogos nas aulas como ferramenta pedagógica. Petrópolis: Vozes, 2014.

SILVA, J. C. S.; BIANCO, G. Jogos didáticos: a formação educativa através de uma aprendizagem significativa e um currículo adaptado por projetos. Research, Society and Development, v. 9, n. 9, p. e820997969-e820997969, 2020.

Anexos









