

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO MULTIMÍDIA PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

Luiz Carlos Siqueira, Daniel Felipe de Paiva, Érico Luciano Pagotto.

Faculdade de Tecnologia de Jacareí – FATEC Jacareí. Av. Faria Lima, Jd. Santa Maria – Jacareí – SP, 12.328-150. (luiz.siqueira12@fatec.sp.gov.br, danielfp20@gmail.com, erico.pagotto@fatec.sp.gov.br).

Resumo

Educação Ambiental é importante na atualidade, para se criar dentro da sociedade uma consciência que a sociedade é parte de um todo com o planeta, que para manter os recursos naturais para as próximas gerações, não pode achar que suas ações sobre o planeta Terra não causam mudanças. O objetivo geral deste trabalho foi a produção de material didático multimídia para um curso de Educação Ambiental auto instrucional e aberto a ser oferecido via internet. A metodologia escolhida para realização deste projeto foi a pesquisa-aplicação, um tipo de pesquisa qualitativa e foram utilizadas três técnicas na execução do projeto: o “brainstorming”, o “design thinking” e o design centrado no usuário. Como parte dos resultados é possível comprovar que independentemente do nível de conhecimento sobre tecnologia e idade, é possível desenvolver um material didático digital para usar como material de educação ambiental

Palavras-chave: Divulgação científica. Comunicação. Audiovisual. Material Didático.

Área do Conhecimento: Engenharia Ambiental. Ciência da Informação.

Introdução

Educação Ambiental é importante na atualidade, para se criar dentro da sociedade uma consciência que somos parte de um todo com o planeta, que para manter os recursos naturais para as próximas gerações, não se pode achar que nossas ações sobre o planeta “Terra” não causam mudanças. Tanto que os estudos e pesquisas já comprovadas mostra nossa capacidade de modificar o nosso planeta, que deram o nome “antropoceno” a essa nova era geológica que está caracterizado pelo impacto do homem (BAUER, ELLIS, 2018)

De acordo com Sauve (2005) repensar a educação ambiental de uma forma sociocrítica, faz a sociedade entrar num processo de pesquisa em relação a suas próprias atividades de educação ambiental, criando assim uma ruptura entre o que a sociedade pensa e o que pratica na realidade. Para esta autora, a reflexão crítica demanda premissas e valores éticos, políticas educacionais, estruturas organizacionais e novas práticas em sala de aula.

Neste sentido, de acordo com as autoras Rodrigues e Colesanti (2008), novas tecnologias permitem a produção de materiais didáticos que possa auxiliar nas mediações do docente para a construção de uma Educação Ambiental participativa e independente, não só de forma lúdica ou da percepção da hipermídia como uma ferramenta cognitiva, mas sim com a forma como ela se integra a um processo de reflexão sobre o conteúdo apresentado.

A Educação Ambiental consiste em uma importante ferramenta para transformar a forma de pensar e agir das pessoas na relação com o ambiente, fortalecendo uma ética ambiental sustentável e o desenvolvimento de material didático de qualidade é fundamental, uma vez que “uma experiência de imersão interativa pode também possibilitar não apenas o desenvolvimento cognitivo, como também um desenvolvimento social”, como afirmam Higuchi, Azevedo e Alves (2019).

Desta forma, o objetivo geral deste trabalho foi a produção de material didático multimídia para um curso de Educação Ambiental auto instrucional e aberto a ser oferecido via internet. Seus objetivos específicos foram: apresentar o conceito de Educação Ambiental; discutir a importância da produção de material de ensino voltado à Educação Ambiental; produzir material didático de apoio para a

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

websérie “Pensando Diferente: os quatro elementos”, produzido pela Moeté Filmes; disponibilizar online material multimídia valorizando a experiência do usuário.

Metodologia

A metodologia escolhida para realização deste projeto foi a pesquisa-aplicação, um tipo de pesquisa qualitativa que, segundo Garcia, Brito e Moraes (2022) trata-se de por meio da qual os pesquisadores adotam práticas coletivas para desenvolver e aplicar a propostas mais criativas de design ou resolução de problemas.

Quanto aos procedimentos foram utilizadas três técnicas na execução do projeto: o “brainstorming”, o “design thinking” e o design centrado no usuário. Cada uma delas será explicada a seguir.

Brainstorming, segundo Garcia, Brito e Moraes (2022), basicamente é uma metodologia que leva a pessoa a explorar seu repertório de palavras, opiniões, experiências ou ideias levando-se em conta a sua agilidade, que sendo diferente para cada um trará um melhor entendimento sobre o assunto, e um moderador abre espaço na sala para que os participantes contribuam à medida que as ideias a partir de um problema definido surjam

Já o “design thinking”, como explicam Garcia, Brito e Moraes (2022), trata-se de uma associação da resolução de problemas, ou seja, lança-se um problema gerador de ideia, as pessoas devem pensar nas causas deste, buscam novos referenciais, conversam com os envolvidos, se possível, para levantar mais informações e, após elencarem o que é essencial e focado, devem trazer tais ideias para que o solucionem.

Para o desenvolvimento das atividades sobre a websérie Pensando Diferente - os 4 Elementos (Moeté Filmes) foram usadas as técnicas de brainstorming, design thinking e duplo diamante em todos os episódios.

Resultados

O WordPress é um gerenciador de conteúdo utilizado para o desenvolvimento de sites em todo o mundo. Além disso, ele é um sistema completo e de alta confiabilidade para criação, sendo capaz de atender desde blogs mais simples até grandes lojas virtuais. Ele possibilitou a uma pessoa, mesmo com pouco conhecimento para desenvolver um blog ou site consiga produzir um material para ser usado na internet.

Foi criado um site chamado Educação ambiental “Pensando diferente com o Luiz”. O objetivo deste site foi trazer temas relacionados com o meio ambiente e os problemas climáticos e sociais a qual estamos vivendo, e trazer de forma informar com conteúdo técnicos e com embasamento científico, e com conceitos que ajudem ao navegador a pensar diferente fora dos contextos aplicados e que só replicam um pensamento fechado que não trazem uma solução para os impasses, que levam a sociedade cada vez mais perto de um desastre mundial.

O site dispõe das seguintes ferramentas:

- Vídeos didáticos
- Exercícios online
- Campos para comentários de internauta

Para a construção do site de educação ambiental utilizei o WordPress como ferramenta gratuita, que proporcionou condições para o desenvolvimento do projeto de produção de material didático multimídia para Educação Ambiental. O WordPress é um projeto de código aberto que pode ser usado para criar sites, blogs ou aplicativos. Os protótipos do site estão disponíveis nos seguintes endereços: <https://educacaoambiental2.wordpress.com/> e <http://educacaoambiental4.wordpress.com/> (Fig. 1).

Durante o trabalho foi desenvolvido uma pergunta com quatro alternativas erradas e uma correta dentro do tema de cada episódio para ser usado para o desenvolvimento do blog, como no exemplo apresentado no Quadro I, a seguir.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Quadro 1 – Atividade do episódio “Terra” feito no Google Forms.

Por que o homem tem explorado a mulher como explora a natureza?

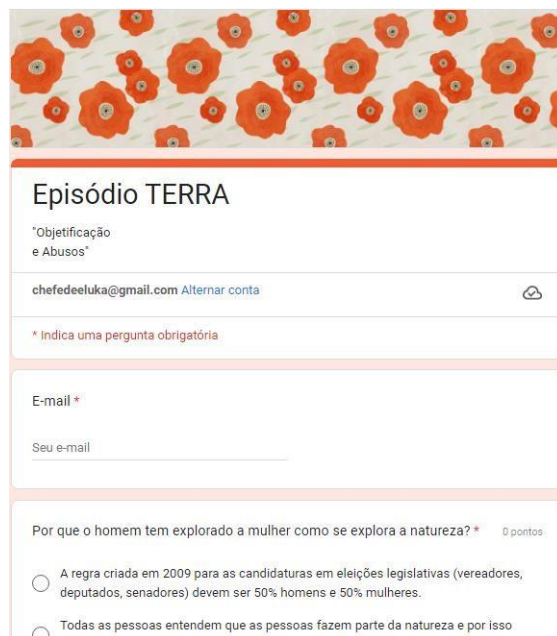
Errado: A regra criada em 2009 para as candidaturas em eleições legislativas (vereadores, deputados, senadores) devem ser 50% homens e 50% mulheres.

Errado: Todas as pessoas entendem que as pessoas fazem parte da natureza e por isso estão cuidando dos recursos naturais.

Certo: Não é possível uma saída individual para um problema que é coletivo

Errado: O Brasil é o maior produtor de alimentos no mundo e tudo graças a agricultura familiar e orgânica desenvolvido no país.

Errado: O país respeita os direitos dos povos originários e tem um programa reforma agrário que é considerado referência para o mundo.



Episódio TERRA

Objetificação e Abusos

chefedeeluka@gmail.com Alternar conta

* Indica uma pergunta obrigatória

E-mail *

Seu e-mail

Por que o homem tem explorado a mulher como se explora a natureza? *

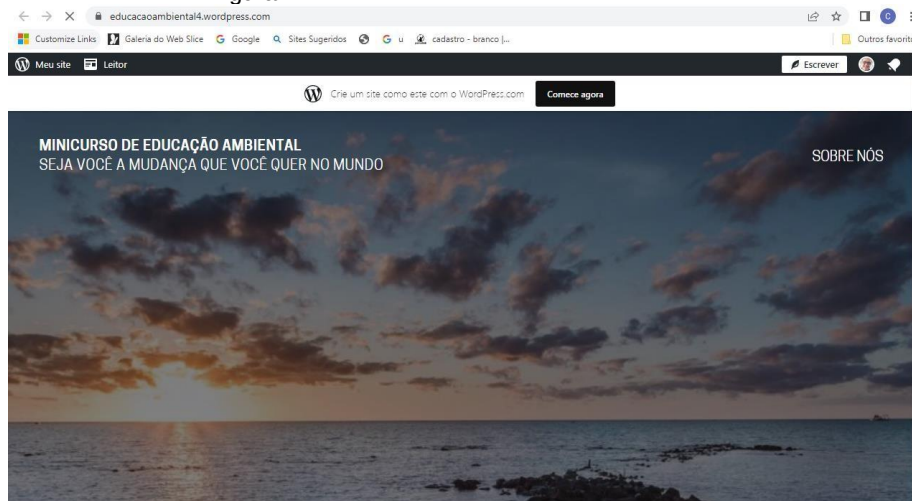
0 pontos

☐ A regra criada em 2009 para as candidaturas em eleições legislativas (vereadores, deputados, senadores) devem ser 50% homens e 50% mulheres.

☐ Todas as pessoas entendem que as pessoas fazem parte da natureza e por isso

Fonte: elaboração própria

Figura 1 – Site “Pensando diferente com o Luiz”.



Fonte: elaboração própria

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Discussão

O projeto foi elaborado com base em estudos bibliográficos e materiais digitais para aprendizado de como montar sites e outras ferramentas usadas, que aplicando a metodologia, foi possível a conclusão da primeira etapa com sucesso.

Abrindo assim possibilidade que o projeto seja contínuo para que novos integrantes possam ajudar na melhora do conteúdo e deixado para uso comum e gratuito a todos.

Dentre as principais dificuldades encontradas para realização deste projeto destacam-se duas.

- A primeira está relacionada à criação do site (aprendizado do WordPress, dificuldade com a parte de informática– computadores e internet)
- A segunda está relacionada ao conteúdo (obtenção de vídeos, imagens e atividades pedagógicas).

Dentro dos materiais usados para a pesquisa do trabalho, foi identificado que existe muitas formas de se desenvolver materiais educativos que posso aplicar para a educação num todo. Ajudando ao ser humano expandir sua forma de ver os problemas apresentados e buscar uma forma diferente para a solução, com isso os artigos escolhidos de Higuchi, Azevedo e Alves (2019). O trabalho trouxe uma forma diferente de pensar, explorando todo o meu potencial naquele momento e buscar associações para resolver os problemas e coletando as informações para que eu possa avaliar, entender o que funcionou, melhorar e aplicar novamente.

Conclusão

Considerando-se que os objetivos deste trabalho foram criar formas de desenvolver materiais educativos que possam ser usados por professores, educadores a ajudar na Educação Ambiental, afim de conscientizar de que os humanos são parte da natureza, de que toda ação tem uma reação, e de que os seres humanos “pensantes” precisam assumir sua responsabilidade por estarem acelerando o processo de destruição da vida que conhecemos e diminuindo as chances das gerações futuras de terem uma vida com qualidade.

E para o material para conteúdo, entender o conceito de educação ambiental e buscar as informações com embasamento científico e aplicar formas de aprendizado que ajudem as pessoas pensarem diferentes soluções para os problemas climáticos, sociais e ambientais.

Apesar das dificuldades encontradas durante o processo, foi possível colocar o site no ar e realizar uma navegação online. Como pesquisas futuras, recomenda-se que seja monitorado o tráfego, e desenvolvido mais conteúdo.

Referências

BAUER, A. M., ELLIS, E.C. A divisão Antropocénica: A compreensão obscura da mudança socioambiental. **Current Anthropology**, vol. 59, no. 2, 2018.

GARCIA, Marilene Santana dos Santos; BRITO, Glaucia da Silva; MORAIS, Felippie Anthonio Fediuk de. Sprint, Brainstorming e Design Thinking revisitados como estratégias metodológicas para desencadear projetos criativos e colaborativos em sala de aula. **Acta Scientiarum Education**, v. 44, 2022.

HIGUCHI, Maria Inês Gasparetto; DE AZEVEDO, Genoveva Chagas; ALVES, Iris Riane Santana. Ecoethos da Amazônia: um recurso didático para simulação de dilemas socioambientais na educação ambiental. **Desenvolvimento e meio ambiente**, v. 51, 2019.

RODRIGUES, Gelze Serrat de Souza Campos; COLESANTI, Marlene T. Educação ambiental e as novas tecnologias de informação e comunicação. **Sociedade & Natureza**, v. 20, p. 51-66, 2008.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**, p. 17-44, 2005.

SEGURA, Denise S. Baena. Educação ambiental nos projetos transversais. **Conceitos e práticas em educação ambiental na escola**, p. 95, 2007.