Anais do XXII Encontro dos Grupos do Programa de Educação Tutorial da Região Sudeste
XXII SUDESTE PET UFU 2022
Ituiutaba, Minas Gerais

Planejamento e execução de um curso de caráter remoto de sustentabilidade a alunos do ensino profissionalizante na ONG PROFORMAR

André Afonso Borges de Souza, Araína Hulmann Batista, Bruna Fernanda Faria Oliveira, Daniel Soares Fortunato, Franciely Munis Santana, Gustavo Oliveira Silva, Marcio Henrique Berzati, Natasha Kevellyn dos Santos, Patrícia Ferreira de Oliveira,Sueli Moura Bertolino, Sthéferson Bruno da Silva, Renata Costa Lopes, Samara Carbone (peteasufu@gmail.com) PET Engenharia Ambiental e Sanitária UFU, Universidade Federal de Uberlândia, *campus* Umuarama, UFU
Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

Resumo

O PET do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da UFU (PET EAS) em colaboração com demais estudantes do mesmo curso de graduação e da Pós-Graduação em Qualidade Ambiental da UFU (PPGMQ) planejaram e ministraram um curso de sustentabilidade, no formato remoto, para estudantes do PROFORMAR, uma ONG que profissionaliza jovens de 12 a 17 anos do ensino público em Uberlândia. O curso abordou temáticas como importância dos solos, história das pandemias, impactos ambientais no Cerrado, crise hídrica, resíduos sólidos e efeitos da poluição do ar, num total de 7 aulas via plataforma Google Meet. Metodologias diversas, tais como jogos, kit de solos, filmes de curta metragem e discussões foram utilizadas pelos ministrantes que juntamente com os estudantes da ONG registraram suas percepções e sugestões por meio de formulários realizados ao final do curso. Os resultados destas percepções, bem como a descrição das metodologias utilizadas são descritas neste estudo e apontam as dificuldades encontradas no ensino remoto.

Palavras-chave: Educação Ambiental**.** Ensino Remoto. Metodologias.

Introdução

A evolução industrial e tecnológica dos últimos tempos levou o Meio Ambiente a uma desvalorização sem precedentes. Antropocêntrico e ganancioso, o homem acredita que pode aproveitar ao máximo os recursos naturais do planeta sem sofrer as consequências de suas ações (NARCIZO, 2012).

De acordo com Roos (2012), é necessário traçar uma estratégia de desenvolvimento integral das pessoas e da natureza, daí a necessidade de implementar programas capazes de

promover a importância da educação para o meio ambiente, a importância da adoção prática de sustentabilidade e a minimização de qualquer impacto que nossas atividades possam ter nos ecossistemas. Diante disto, foi proposto um curso de sustentabilidade na prática para os estudantes participantes do Projeto de Orientação e Formação do Adolescente (PROFORMAR).

O PROFORMAR foi implantado em 1997 com o objetivo de desenvolver uma política de atendimento aos adolescentes e jovens do município de Uberlândia-MG de 12 a 17 anos. A entidade desenvolve ações de iniciação profissional que possam contribuir com o processo de formação do adolescente, respeitando os seus direitos e deveres individuais e coletivos, considerando o seu processo de adolescência. Portanto, este curso teve como finalidade contribuir para a formação profissional do adolescente, promover o encaminhamento para o mercado de trabalho, reforçar o ensino regular, formar para a cidadania e viabilizar a educação para a vida; buscando no desenvolvimento do projeto efetivar valores como o da promoção, transparência, responsabilidade, ética, parceria e cidadania.

Metodologia

O minicurso “sustentabilidade na prática” foi organizado para ocorrer em sete encontros, com metodologias próprias, que abordaram os seguintes temas: Efeitos da poluição do ar, História de pandemias e relação com meio ambiente e impactos no Cerrado, Solo: um filtro natural, Resíduos sólidos: nem tudo é lixo e Crise hídrica, e contou com a participação de professores do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, alunos da pós-graduação em Qualidade Ambiental (PPGMQ) e petianos do PET EAS. Os integrantes do projeto de extensão foram divididos em grupos menores de forma que cada temática abordada tinha um professor tutor e 2-3 estudantes da EAS e/ou PPGMQ. Para cada aula temática, aplicou-se diferentes metodologias a fim de expor os assuntos de uma forma compreensível e para estimular a participação dos estudantes. Esse minicurso foi oferecido a alunos do ensino fundamental e médio da ONG PROFORMAR de Uberlândia e as reuniões foram realizadas na plataforma Google Meet. A tabela 1 apresenta a metodologia utilizada em cada tema.

Tabela 1 - Metodologias aplicadas em cada tema

Tema abordado	Metodologia Aplicada
Efeitos da Poluição do Ar	Aula expositiva, debate com perguntas temáticas, jogo de tabuleiro feito no Power Point e jogo da memória no site wordwall.com
Solo: um filtro natural	Aula expositiva, jogo da memória no site wordwall.com e kit sensorial de solos
Resíduos Sólidos: nem tudo é lixo	Aula expositiva, jogo da mem´ria no wordwall.com e jogo de tabuleiro pelo PowerPoint
História de pandemias e relação com meio ambiente e impactos no Cerrado	Aula expositiva, debate com perguntas temáticas e vídeos educativos do Youtube
Crise Hídrica	Aula expositiva, Pegada Hídirca pelo site Water Footprint, jogo de perguntas pelo site Kahoot! e vídeos educativos do Youtube

Fonte: Autor, 2022.

Resultados e Discussão

Formulários foram enviados para avaliação do projeto de extensão. Os alunos da ONG receberam um formulário acerca da sua percepção como participantes do curso de Sustentabilidade na prática. Esse formulário receberam 5 respostas, ou seja dos 10 estudantes participantes, apenas 50% respondeu. Além disso, apenas 7 participaram de pelo menos 70% das aulas e receberam certificado de participação.Então, considerando que em projetos de extensão há troca de saberes aplicou-se também um formulário aos discentes e docentes ministrantes e obteve-se 8 respostas.

Os ministrantes do curso relataram as dificuldades encontradas na preparação dos módulos. A maioria das situações estavam relacionadas a atratividade lúdica que deveria ser intrínseca nas aulas planejadas a fim de não perder a atenção dos alunos, que se dispersarvam com facilidadeno contexto remoto. Outra dificuldade relatada é referente ao conteúdo que é extenso e deveria ser condensado para adequar-se ao tempo disponibilizado, e ainda, filtrado para estar coerente com o nível escolar dos alunos. Por fim, houve relatos também de indisponibilidade de horários para marcar reuniões sobre a temática.

Posteriormente, na execução dos módulos houve ministrantes que não identificaram nenhuma dificuldade, mas um discente relatou que o nervosismo causado por sua falta de experiência pode ter refletido de modo negativo na apresentação. Todavia, o empecilho mais relatado nessa etapa relaciona-se novamente com o ensino remoto e a dificuldade de manter os alunos ativos e engajados para tornar a aula fluída e atrativa. Embora a participação dos alunos tenha sido no mínimo satisfatória em 75% dos módulos como mostra a Figura 1. Nesse sentido, mesmo perante as dificuldades encontradas 100% dos ministrantes apreciaram muito a atividade e participariam novamente.

Figura 1 - Percepção dos ministrantes sobre a participação dos alunos



Fonte: Formulário do Google Forms, 2022.

Além disso, o ministrantes sugeriram no formulário possíveis mudanças nos módulos a fim de resolver as dificuldades encontradas, sendo sugerido:

“Uma prática demonstrativa.”

“Apresentaria menos vídeos.”

“Dada a experiência de colegas, pensaria em atividades mais lúdicas (jogos, preenchimento de mapas, etc.).”

“Conteúdo que promova mais curiosidade e interesse com uso de mais jogos e filmes.”

“Tentaria utilizar alguma metodologia que fizesse ter uma maior adesão na participação. A atividade remota fica muito limitada.”

“Eu com certeza pensaria em mais atividades práticas e jogos. Pois esses momentos eram os que tinham maior participação. Talvez também repensaria a preparação e exposição do conteúdo.”

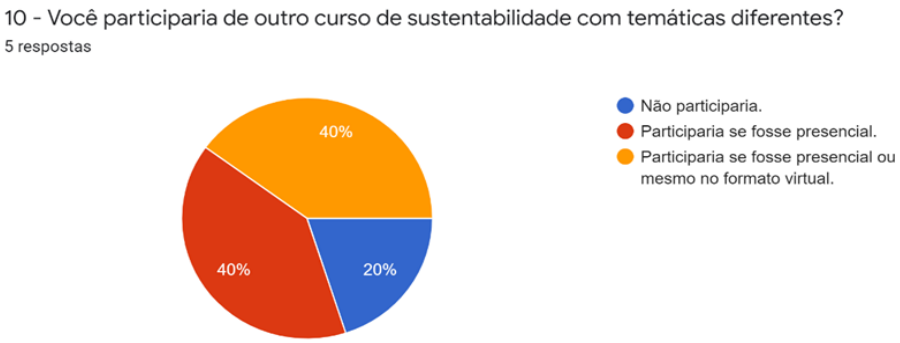
“Acredito que para este conteúdo poderíamos repetir o método já adotado.”

“Mais atividades interativas para a fixação do conteúdo”

Em relação a percepção dos alunos da ONG, que possuem entre 16 e 17 anos de idade, todos responderam que gostaram, (80% gostaram e 20% gostou muito). Um indicativo de que o curso foi bem sucedido e poderá ter uma nova edição. Essas porcentagens são diretamente ligadas ao conteúdo das aulas, que 100% dos alunos afirmaram que conseguiram acompanhar.

Por sua vez, o ensino remoto também influenciou na experiência dos alunos. Por isso, como apresenta a Figura 2, 40% dos alunos afirmaram que participariam novamente de um Curso de Sustentabilidade independente do formato e 40% afirmou que participaria apenas se fosse presencial. A porcentagem restante disse que não participaria, e hipotetiza-se que seja devido à falta de afinidade com o tema e as disciplinas que indiretamente o compõem, como química, biologia e física.

Figura 2 - Propensão dos alunos da ONG a participar de outro Curso de Sustentabilidade



Fonte: Formulário do Google Forms, 2022.

Dentre outros objetivos, o curso almejava fomentar a afinidade desses jovens com a Universidade e o ensino superior. Além disso, almejava-se conscientizar os alunos a respeito do meio ambiente que eles integram e introduzir o conceito de sustentabilidade de forma prática e cativante. Diante dos comentários que seguem, acredita-se que esses objetivos foram concretizados.

“É abundante no Universo, inclusive na Terra, onde cobre grande parte de sua superfície e é o maior constituinte dos fluidos dos seres vivos. E eu achei isso totalmente incrivel.”

“Achei interessante descobrir mais sobre o nosso consumo de água.”

“São muitos assuntos que gostei.”

“Porque a água tem uma grande influência em nossa vida e queria poder saber como tratá-la melhor, lembro que, deram dicas e nós ensinaram sobre a água e sua importância.”

“Eu gostei mais desta aula pois amei saber mais sobre os solos, como eles são formados, oque contém, e gostei muito da "dinâmica" com o kit que vocês disponibilizaram pra nós, pois fez toda diferença termos contato e sentir em nossas mãos.”

Conclusões

O pequeno espaço amostral de participantes dificulta, e de certa forma limita as conclusões desta atividade. No entanto, observou–se certa falta de confiança entre os ministrantes na escolha e uso de metodologias para trabalhar os conteúdos. Não está claro se esta dificuldade está ligada apenas às atividades remotas, e por exemplo, se também seria observada em um formato presencial. De qualquer forma, este fato sugere que numa próxima edição seria interessante planejar mais momentos de trocas de conhecimentos entre os ministrantes e professores do ensino fundamental e médio, tornando assim as aulas mais participativas. Apesar das dificuldades reportadas pelos ministrantes, a percepção dos estudantes participantes da ONG foi bastante positiva.

Agradecimentos

O PET EAS é um PET institucional e agradece à Universidade Federal de Uberlândia pelas bolsas concedidas aos petianos e por apoiar os projetos realizados, em especial o PET EAS agradece ao Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação dos Grupos PET (CLAA-UFU) pelas orientações e acompanhamento.

Referências

NARCIZO, K. R. dos S. UMA ANÁLISE SOBRE A IMPORTÂNCIA DE TRABALHAR EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS. REMEA - **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, *[S. l.]*, v. 22, 2012. DOI: 10.14295/remea.v22i0.2807. Disponível em: https://seer.furg.br/remea/article/view/2807. Acesso em: 26 abr. 2022.

ROOS, Alana. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, [*s. l*], v. 5, n. 5, p. 857-866, jan. 2012.