

RAUL MAURICIO ARAGÃO SOUZA

VÍDEO DOCUMENTÁRIO:

“A pedra dos sonhos e das necessidades”

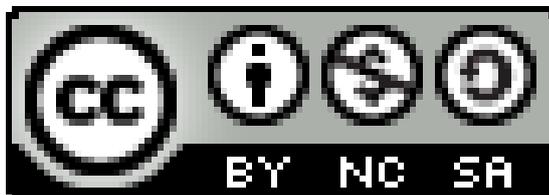
Produto técnico apresentado ao Programa De Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB – UFS/SE, como parte de requisito para obtenção de título de Mestre em Ensino das Ciências Ambientais.

ORIENTADORA: Prof^a. Dr^a.Alberlene Ribeiro de Oliveira.

Co-ORIENTADORA: Prof^a Dr^a Renata Nunes Azambuja

TERMO DE LICENCIAMENTO

O trabalho "A PEDRA DOS SONHOS E DAS NECESSIDADES" de Raul Maurício Aragão Souza e Dr^a Alberlene Ribeiro de Oliveira está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgal 4.0 Internacional. Baseado no trabalho disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=67NP9J9D7kc>.



AGRADECIMENTOS

Este trabalho é mais um dos meus orgulhos, a necessidade de aprimorar os processos pedagógicos para uma construção de ensino e aprendizagem mais significativa nos fortalece em querer nos desafiar e trazer algo para as várias comunidades escolares e outras várias realidades de compreensões do ensino das Ciências Ambientais.

Temos nesse trabalho a simplicidade de sujeitos engajados a doar o melhor de suas relações. Cito João Augusto, Ivan, José Antônio, Moisés, Pedro e todos os outros discentes que direta e indiretamente auxiliaram no processo de construção desse material.

Essa parceria valorizou os laços da ciência e os pessoais, construindo relações de respeito e amizade. Minha gratidão, pois descobrimos nossas capacidades juntos.

O meu muito obrigado a todos, essa conquista se deu com respeito cumplicidade, harmonia, dedicação e persistência. No fazer pedagógico é necessário um conjunto de ações engajadas na necessidade do próximo.

Só gratidão.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas para confecção de um produto REA, 2021.....	15
Figura 2 - Uso do mapa para localização da formação rochosa com professor de Geografia e Biologia no topo da Pedra da Igreja, 2019.	17
Figura 3 - Aula de campo na Pedreira Pedra da Igreja, em Coronel João Sá/BA, 2019.....	18
Figura 4 - Apresentação de trabalhos na ação pedagógica, Colégio Estadual Santo Antônio (CESA). (A) Maquete; (B) Mostra Fotográfica; (C) Apresentação Oral.....	19
Figura 5 - Imagem do vídeo documentário Pedra da Igreja: A história de um povo, publicado no YOUTUBE em 2019.....	20
Figura 6 - Discussão e avaliação da ação pedagógica no pátio da escola, em 2019.....	21
Figura 7 - Imagem utilizada no banner do canal do YouTube EDUCAMBIO..	23

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Protocolo do produto vídeo documentário e REA(continua)..... 13

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	8
1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVO	10
3	PÚBLICO ALVO	10
4	FAIXA ETÁRIA	10
5	Componentes curriculares e cONTEÚDOS A SEREM TRABALHADOS	10
5.1	Biologia	10
5.2	Geografia	11
5.3	Sociologia	11
5.4	Química	11
5.5	Português	11
6	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	11
6.1	Aderência	11
6.2	Impacto	12
6.3	Aplicabilidade	12
6.4	Inovação	12
6.5	Complexidade	13
7	CARACTERIZANDO O PROTOCOLO DO VÍDEO DOCUMENTÁRIO	16
7.1	Primeiro passo: disparador	16
7.2	Segundo passo: mobilização pedagógica	16
7.3	Terceiro passo: aula de campo	17
7.4	quarto passo: roda de conversa	18
7.5	quinto passo: ação pedagógica	19
7.6	sexto passo: discussão e avaliação da ação pedagógica	20
7.7	sétimo passo: formação do grupo de pesquisa e produção técnica	21
7.8	oitavo passo: oficinas técnicas e práticas	21
7.9	nono passo: compartilhamento do vídeo documentário	22
7.10	décimo passo: criação de canal na plataforma YouTube	22
8	MATERIAIS UTILIZADOS	23
	REFERÊNCIAS	25
	ANEXO 01- Roteiro para vídeo documentário	26

APRESENTAÇÃO

A construção do produto didático é parte integrante do Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais da Universidade Federal de Sergipe intitulada de **ANÁLISES SOBRE OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DO EXTRATIVISMO DE MINÉRIOS NA CAATINGA, EM CEL. JOÃO SÁ-BA, A PARTIR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA**, sob a orientação da Prof^a Dr^a Alberlene Ribeiro de Oliveira.

O desenvolvimento do produto teve a participação de discentes da unidade de ensino Colégio Estadual Santo Antônio (CESA) do ensino médio abrangendo os componentes curriculares de Biologia, Química, Sociologia e Geografia. O material produzido refere-se a um vídeo documentário que será usado como material didático para a sensibilização da problemática socioambiental do extrativismo de minérios ocorrente no município de Coronel João Sá/BA.

A participação dos alunos se deu inicialmente a partir dos diálogos em sala de aula a respeito de impactos socioambientais no contexto do assunto de ecologia. Observou-se a contribuição dos discentes que foram o motivador para o desenvolvimento desse trabalho, visto que a construção proporcionou uma proximidade com a comunidade escolar.

É notório que a geração midiática interage cada vez mais com mídias digitais e a mesma é o suporte para o desenvolvimento do documentário.

Destarte, este material será disponibilizado em plataforma digital gratuita YOUTUBE para alcançar o máximo de visualizações, visando uma disseminação de conteúdo que poderá ser trabalhado em vários outros espaços formais e não formais de educação. Se espera que a informação levada pelo vídeo seja subsídio para formação de conhecimento dos alunos e comunidade em geral.

Neste ínterim, almeja-se que os processos de ensino e aprendizagem tenham significância mais contundente e proporcionem aos indivíduos a capacidade reflexiva e de mudança das atitudes para uma relação de equilíbrio entre sociedade - natureza.

1 INTRODUÇÃO

Em pleno século XXI o uso da tecnologia para a propagação da informação tornou-se um instrumento rápido e dinâmico para a construção do conhecimento. Essa ferramenta pode ser propagada em diversos ambientes formais e não formais de educação, espaços estes que abrangem uma quantidade de indivíduos sujeitos à sensibilização necessária para uma reflexão crítica na mudança de conduta a respeito das condições socioambientais diversas verificadas em vários contextos no planeta.

Quando falamos dos processos de ensino aprendizagem, precisamos estar nos readequando ou readaptando estratégias para alcançar os objetivos que contribuam na construção de aprendizagens significativas. Para tanto, a utilização de diversas linguagens, recursos e espaços podem participar da construção de produtos com valoração de aprendizagem.

Segundo Silva (2009, p.9) “o vídeo é um recurso que pode ser manuseado com facilidade para se atingir objetivos específicos, já que proporciona a visualização e a audição, toca os sentidos, envolve os alunos”.

Logo, atrair a atenção de jovens cada vez mais inseridos em contextos tecnológicos diversos, traz um desafio enorme na conjectura escolar ou não escolar. Muitos dos recursos didáticos existentes de forma física (livros didáticos) se tornam obsoletos dentro da expectativa dos jovens bombardeados por tecnologia, sendo assim, o vídeo documentário vem como uma alternativa de complementação desses recursos existentes há anos.

Esse produto didático: vídeo documentário, fará parte de um ambiente virtual de domínio público ou licenciado de maneira aberta, este por sua vez amplamente trabalhado como Recursos Educacionais Aberto (R.E.A.). Esse formato tem uma abrangência de uso e reuso dos materiais digitais publicados digitalmente.

Seguindo orientações do documento orientador para produção de recurso técnico de 2019, o vídeo documentário é um instrumento mobilizador da sociedade. Mais especificamente, pretende-se demonstrar que com o detalhamento e contextualização dos fatos evidenciados na linguagem desse gênero midiático é possível desenvolver o aspecto crítico dos membros de uma determinada comunidade e dar-lhes condições de participar ativamente nas decisões sociais que os envolvem.

Neste íterim, enquadra-se este produto na tabela de produção da CAPES correspondente ao item 16, referindo-se à Produção de Comunicação. Contudo, ainda é necessário refletir o enquadramento deste material na tabela da CAPES, pois, uma viabilidade para esse produto seria o Recurso Educacional Aberto (REA), fazendo esse e vários outros materiais para exposição em plataforma de comunicação YOUTUBE no canal Prof^o. Raul Mauricio – EDUCAMBio, sob o link: https://www.youtube.com/channel/UCTya_wRZkSmxPINigt-EN5g.

Sendo assim, a linguagem audiovisual a ser utilizada para a sensibilização crítica a respeito dos problemas socioambientais do extrativismo de minérios buscará ampliar a percepção e compreensão de problemas tão próximos e uma realidade tão difícil.

2 OBJETIVO

Produzir um vídeo documentário a partir da vivência dos discentes quebradores de pedra, para uso didático na busca da sensibilização dos mesmos acerca dos impactos socioambientais do extrativismo de minérios no município de Coronel João Sá/BA.

3 PÚBLICO ALVO

Discentes, professores, pesquisadores do ensino básico e superior, quebradores de pedra e população em geral, interessados acerca dos problemas ambientais em espaços formal e não formal de educação.

4 FAIXA ETÁRIA

A partir de 14 anos.

5 COMPONENTES CURRICULARES E CONTEÚDOS A SEREM TRABALHADOS

5.1 Biologia

- a) Ecologia;
- b) Biodiversidade;
- c) Bioma Caatinga.

5.2 Geografia

- a) Formação rochosa;
- b) Relação sociedade-natureza e os Impactos socioambientais;
- c) Cartografia.

5.3 Sociologia

- a) Patrimônio Cultural;
- b) Relação sociedade x natureza.

5.4 Química

- a) Intemperismo Químico;
- b) Estudo dos minerais.

5.5 Português

- a) Produção textual;
- b) Enredo.

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A essência do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais tem por critério básico a confecção de um produto didático dentro de um espaço formal ou não formal de educação. Diante disso, este trabalho teve como base a tabela de produção da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), correspondente ao item 16, referindo-se à Produção de Comunicação.

Para isso foram abordadas as características necessárias que um produto didático precisa por princípio de Aderência, Impacto, Inovação, Aplicabilidade e Complexidade.

6.1 Aderência

O processo de sensibilização dos impactos socioambientais do extrativismo de rocha na caatinga deverá ser levado para o máximo de indivíduos da comunidade

de espaços formais e não formais. O mapeamento desses problemas deverá ser registrado e compilado por indivíduos que participam desse processo: quebradores de pedra, filhos, esposas. Muitos desses indivíduos são participantes da comunidade escolar, onde será fomentada a construção do conhecimento sobre o extrativismo.

6.2 Impacto

Mudança de conduta social e reconhecimento das problemáticas socioambientais a partir da relação desequilibrada sociedade X natureza. Sensibilização midiática que o vídeo nos seduz, informa, nos entretém, projetando-nos em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços. Em um momento oportuno será divulgado em larga escala, com intuito de ser usado como instrumento de mudança de atitude ou reflexão dentro do contexto da crise ambiental na comunidade em análise.

6.3 Aplicabilidade

Sobre a aplicação o mesmo pode ser utilizado em contexto nacional nos vários ambientes não formal e formal de educação. A facilidade de acesso em plataformas de vídeo na internet e uso de divulgação como material referencial de impactos socioambientais em redes de ensino municipal e estadual.

Este material pode ser utilizado pelo professor/interlocutor na proposta de estimular reflexões sobre a temática de extrativismo. Observa-se a grande facilidade do uso de mídias digitais e a abrangência na divulgação em internet, pois o uso dessas mídias entretém, e estreitam a significância do vivido e o imaginado com foco pedagógico.

6.4 Inovação

Os materiais de mídia encontrados, em sua maioria, seguem uma tendência mercadológica de induzir a produção/extração de algum material seguindo a concepção da educação ambiental pragmática ou conservadora. Com isso, este produto terá um destaque na abordagem da educação ambiental crítica a partir do

conhecimento de indivíduos diretamente ligados a crise ambiental, falando e mostrando os problemas socioambientais do contexto de extrativismo mineral na caatinga de forma midiática.

6.5 Complexidade

Média complexidade, pois o vídeo foi produzido e estruturado pelos discentes de grupos de estudos da unidade escolar, envolvendo outros indivíduos de interesses contrários como proprietários de pedreiras, quebradores de pedra, filhos e agregados desses quebradores a maioria deles integrantes da comunidade escolar do Colégio estadual Santo Antônio (CESA). Para tanto segue abaixo o protocolo que foi realizado para o desenvolvimento do mesmo (Ver o quadro 01).

Quadro 2 - Protocolo do produto vídeo documentário e REA(continua)

Passo	Descrição
01	<u>Disparador</u> : Aula disciplinar sobre impactos ambientais – Ecologia. Você impacta positivamente ou negativamente o ambiente? Você conhece um ambiente natural impactado negativamente?
02	Mobilização Pedagógica: Delineamento de práticas interdisciplinar.
03	Aula de Campo: Extrativismo de minérios e seus impactos socioambientais.
04	Roda de conversa: Fomentar produção de conteúdo para ação pedagógica.
05	Ação Pedagógica – em período integral de aula.
06	Discussão e avaliação da ação pedagógica.
07	Formação do grupo de pesquisa e produção técnica.

Passo	Descrição
08	Oficinas técnicas e práticas: Pesquisa sobre o assunto; Roteiro; Produção; Pós-produção.
09	Compartilhamento do vídeo documentário “A PEDRA DOS SONHOS E DAS NECESSIDADES” por meio de acesso restrito aos discentes e docentes participantes, e atores sociais inserido ou não no contexto do extrativismo. https://www.youtube.com/watch?v=67NP9J9D7kc
10	Criação de canal na plataforma YouTube de acesso facilitado para difusão de conteúdo de Educação Ambiental Crítica, “EDUCAMBIO”. 

Organização: ARAGÃO SOUZA, R. M., 2021

O vídeo documentário remete ao início do século XX com a escola britânica de Jhon Grierson, a sua forma mais simplista de utilização se baseava na construção de documentários institucionais considerada clássica, (D’ANUNCIAÇÃO, 2000). Já no Brasil, por volta da década de 60 veio como uma modelagem considerada moderna. Segundo Tiago Altafani (1999) existe neste modelo uma interação com um público alvo, onde desperta o senso crítico e permite interpretações diversas de acordo com a realidade do espectador.

Um ponto necessário para inserir esse processo em consonância às necessidades da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável onde uma das premissas é a educação inclusiva, equitativa e de qualidade inserimos a perspectiva dos Recursos Educacional Aberto na demanda de ser um dos elementos fundamentais para a sustentabilidade do planeta usando a tecnologia no avanço do progresso humano, reduzindo o distanciamento digital e assim fomentar o conhecimento por meio deste, embora, nem todos tenham acesso a estas

tecnologias. Segundo a UNESCO (2012), REA são materiais de ensino, aprendizagem e pesquisa que esteja em domínio público ou sob uma licença aberta que permita acesso, uso, adaptação e redistribuição sem custo, sem restrições limitadas.

Para tanto, na figura 01 abaixo segue os passos para a constituição de um REA, sendo ao total definido por seis caminhos caracterizando os procedimentos para a confecção de um ambiente de divulgação e exposição de material educacional aberto.

Figura 1 - Etapas para confecção de um produto REA, 2021.



Fonte: Aragão Souza, R.M - 2021

A partir dessas etapas, temos uma confecção de produto didático que corrobora com a necessidade de disponibilidade de uma educação inclusiva e equitativa de qualidade, e oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, como destaca a ODS 04 – Educação de Qualidade dentro da Agenda 2030, segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

É importante ressaltar que a construção do vídeo documentário que fará parte do REA seguiu a um protocolo de própria autoria. O mesmo pode ser utilizado para uma reprodução em qualquer meio de educação, como também para qualquer contexto de discussão.

7 CARACTERIZANDO O PROTOCOLO DO VÍDEO DOCUMENTÁRIO

Neste item discutiremos normas e procedimentos do vídeo documentário a serem seguidos para o desenvolvimento de um produto didático consistente. Ao todo, o protocolo para o desenvolvimento foi dividido em 10 etapas, partindo da ideia disparadora ou geradora até a materialização do objeto do produto didático. Respeitando esses passos, os processos seguiram uma padronização auxiliando uma uniformização no desenvolvimento de um vídeo.

7.1 Primeiro passo: disparador

O momento de aula é ímpar para o start do desenvolvimento do conhecimento, é um meio de interação e descoberta do discente com o docente e vice-versa. Então, o professor do “chão” de sala sabe identificar uma real necessidade do seu grupo de alunos, havendo neste espaço discussões que podem gerar bons frutos, além da identificação das necessidades destes, um motivo gerador da exposição do conteúdo.

Logo, a partir dos diálogos em sala de aula e identificando objetos de estudo na região do município discutimos questões norteadoras, estas devem abarcar o desenvolvimento disciplinar visando uma interação interdisciplinar do conteúdo.

7.2 Segundo Passo: mobilização pedagógica

Neste passo usamos as Atividades Complementares (ACs), que são reuniões pedagógicas no intuito de traçar objetivos e formas do ensino aprendizagem, para constituir um conjunto de estratégias pedagógicas visando uma interação que permitisse uma articulação entre teoria e prática para evidenciar de forma completa os saberes e habilidades que deveriam ser desenvolvidas pelos estudantes.

A colocação e aceitação dessa mobilização tem que ser voluntária e significativa para os docentes como para os discentes. Integraram a esta etapa os componentes curriculares de Biologia, Química, Geografia, Sociologia e Português e cada um dos professores indicando perspectiva de interação para aprendizagem dos discentes a partir de uma realidade local. Nesse sentido, a ideia foi evidenciar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), abordando temas contemporâneos que

contribuam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente, de forma transversal e integradora, Brasil (2018).

7.3 Terceiro passo: aula de campo

A problemática muitas vezes não é observada de forma clara e contundente, para tanto é imprescindível uma aproximação da realidade. A aula de campo é uma oportunidade para que os discentes descubram novos espaços de construção do conhecimento fora daquele espaço físico da sala de aula. A figura 2 mostra o desenvolvimento do uso de ferramentas pedagógicas como o mapa para identificação do escudo cristalino e dimensão da formação rochosa.

Figura 2 - Uso do mapa para localização da formação rochosa com professor de Geografia e Biologia no topo da Pedra da Igreja, 2019.



Fonte: Aragão Souza, R.M – 2019

Outro ponto importante da aula de campo é a interação, a proximidade e a oportunidade de registro de imagens, entrevistas, relatos, vivências com atores sociais inseridos no tema disparador da atividade. A exemplo, a figura 3 mostra este estreitamento dos discentes e atores sociais, onde os alunos puderam interagir com os quebradores de pedra. Momento de construção de saberes.

Figura 3 - Aula de campo na Pedreira Pedra da Igreja, em Coronel João Sá/BA, 2019



Fonte: Aragão Souza, R.M.

Nesse momento de aprendizagem os alunos despertam para uma realidade que os cercavam, mas não era compreendida pelos mesmos, pois não conheciam a prática dos trabalhadores de extrativismo de minérios. Os professores tornaram-se mediadores do ensino, bem como puderam aprender com o trabalhador acerca das etapas desenvolvidas deste processo de extração a partir da vivência laboral.

É necessária a relação teoria-prática no ensino das ciências ambientais, pois é a partir desse processo que surge a reflexão sobre valores, peça fundamental para a mudança de atitudes e comportamentos. Segundo Leff (2001) o ensino interdisciplinar de campo é uma relação de processos naturais e sociais que oferece uma visão integradora da realidade.

7.4 Quarto passo: roda de conversa

Por conseguinte, é hora de instigar os alunos a refletir acerca dos problemas ambientais tendo como foco o extrativismo de minérios, objeto de estudo deste trabalho. O desenvolvimento de produto didático foi também uma forma dos mesmos dialogarem uns com os outros sobre o que vivenciaram, absorveram, refletiram e quais as mudanças que ocorreram durante todo o processo, desde a teoria até a prática.

É de suma importância deixar livre a sua forma de diálogo, deixar fluir ideias próprias para que tudo seja significativo e real no desenvolvimento do conhecimento. Portanto, a roda de conversa passa então a ser um momento de troca de experiência como também inclusão e encorajamento dos alunos. Quando estes são ouvidos e conseguem transferir sua reflexão, ótimos produtos surgem de uma simples ação.

7.5 Quinto passo: ação pedagógica

Considero essa a conclusão da primeira etapa de todo o processo. É nesse momento a interação coletiva com toda a comunidade escolar. O desenvolvimento dessa etapa transcorre em um dia referencial e inserido em planejamento pedagógico da unidade escolar, pois é um momento em que os discentes externam o conhecimento interdisciplinar construído de forma individual/coletiva.

Os trabalhos desenvolvidos foram: maquetes, peça teatral, paródias, apresentação por meio oral, pinturas, repentes, exposição de fotos e vídeos. Esta atividade é o espaço de potencialização do conhecimento da realidade em diversas formas de tradução. A figura 4 mostra uma composição de apresentação da ação pedagógica.

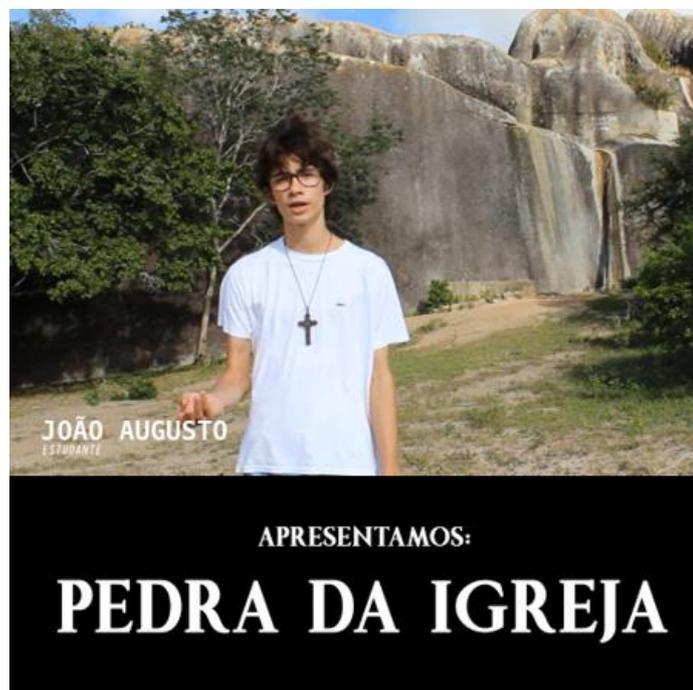
Figura 4 - Apresentação de trabalhos na ação pedagógica, Colégio Estadual Santo Antônio (CESA). (A) Maquete; (B) Mostra Fotográfica; (C) Apresentação Oral.



Fonte: Aragão Souza, R.M., 2019.

Nesta etapa as descobertas de aptidões e conhecimentos para além dos saberes escolares deixa claro o quanto os discentes precisam ser estimulados. Uma das produções de vídeo documentário atualmente disponibilizado na plataforma do Youtube no endereço <https://www.youtube.com/watch?v=nTx6PtEK97Y> com o título de “Pedra da Igreja: A história de um povo, resultou em um líder de veiculação na cidade. A figura 5 mostra um dos alunos participantes do grupo de pesquisa para o vídeo documentário deste produto didático.

Figura 5 - Imagem do vídeo documentário Pedra da Igreja: A história de um povo, publicado no YOUTUBE em 2019.



Fonte: Aragão Souza, R.M., 2019.

7.6 Sexto passo: discussão e avaliação da ação pedagógica

A ação em si é um processo de significação da aprendizagem, onde os discentes conseguem se identificar ou não com uma realidade socioambiental e para tanto traduzem em expressões de saberes. O desenvolvimento da ação pedagógica feito com maestria pelos alunos precisa ser avaliado por eles e a comunidade escolar, na perspectiva de compreender a eficiência e eficácia dos produtos na sensibilização da problemática trabalhada.

Nessa etapa é reunido o corpo discente e docente da escola para desenvolver a avaliação, o espaço de fala é franqueado a todos interessados para ser colocado as suas impressões. A figura 6 mostra um desses momentos no turno noturno na unidade escolar. A intervenção de ter um tempo de aproximadamente 50 minutos para as considerações, e a partir de então é validado ou não a atividade e, inicia-se o próximo passo: formação do grupo de pesquisa.

Figura 6 - Discussão e avaliação da ação pedagógica no pátio da escola, em 2019.



Fonte: Adriano Messias, 2019.

7.7 Sétimo passo: formação do grupo de pesquisa e produção técnica

A unidade escolar em 2019 possuía 730 (setecentos e trinta) alunos matriculados, para tanto a formação do grupo de pesquisa teria que ter uma delimitação. E para tanto os critérios que utilizamos foi a proximidade social com o extrativismo de minérios e voluntariedade.

Ao todo foi incorporado ao grupo de pesquisa e produção técnica um total de 22 alunos, dentre eles alunos quebradores de pedra e outros que têm relação com trabalhadores ou proprietários de terrenos onde ocorrem extração do minério.

7.8 Oitavo passo: oficinas técnicas e práticas

Inicia-se pela pesquisa onde o grupo é quem avaliará a aplicabilidade do filme. Onde filmar? Qual história deve ser contada? Quais os elementos participantes das cenas? Em qual contexto deve se desenvolver a história? Qual a

pesquisa preliminar que sustentará o documentário? Estas perguntas precisam ser respondidas em momento preliminar da pesquisa.

Logo, a formação do roteiro que foi o próximo momento desta etapa, é o que vai estabelecer a ordem das cenas e personagens a serem filmados. Deve citar os objetos, especificar ações necessárias para a filmagens, o que no meio técnico chama de “takes”. Para exemplificação segue no anexo 01 o roteiro constituído para o vídeo documentário.

Após a constituição do roteiro parte para campo onde ocorrerá a produção das primeiras imagens e cenas. Nesse instante é importante ter atenção à filmagem de acordo com o que foi planejado e o que pode ocorrer de inesperado, e para tanto, faz-se necessário ter flexibilidade e paciência para entrevistar e voltar a campo mais de uma vez.

Finalizando essa etapa vem a pós-produção que é a estruturação final da narrativa. Nesse instante, organiza-se todo material bruto e posteriormente qualifica-se o que será utilizado na formatação do vídeo final, estabelecendo a montagem do proposto no roteiro.

7.9 Nono passo: compartilhamento do vídeo documentário

No nono passo é necessário validar o produto que saiu da pós-produção e isto é feito por meio de plenária, audiência ou compartilhamento dirigido do material produzido. O grupo focal dos primeiros espectadores devem ser os participantes e, posteriormente, outros indivíduos que pesquisam o tema ou quem discutem a temática central, nesse caso tivemos nesta etapa a participação de professores da unidade escolar, egressos e ingressos do mestrado.

7.10 Décimo passo: criação de canal na plataforma YouTube

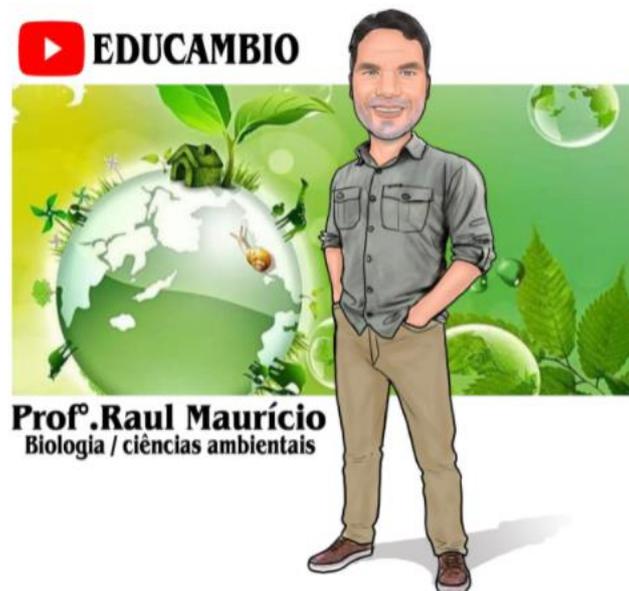
Depois de cumprir todos esses passos anteriores, vem o momento de constituir o ambiente onde será depositado e compartilhado o vídeo. É necessário um acesso facilitado e uma difusão ampla do material para que o mesmo seja vinculado e utilizado como conteúdo de educação ambiental crítica.

A criação de um canal na plataforma YouTube foi escolhido devido a alguns critérios discutidos pelo grupo de pesquisa: armazenar vários vídeos em um só lugar

(criando *playlist*), dar acesso facilitado a professores para utilização como ferramenta pedagógica, depositar outros vídeos de contexto e autoria de outros grupos de pesquisa e facilidade de compartilhamento dos links do canal.

Um outro ponto a se observar é a caracterização do banner do canal no YouTube. Em que foi criado um nome específico para o canal, um acrônimo EDUCAMBIO, que representa Educação Ciências Ambientais e Biologia e adicionado a este nome se inseriu uma caricatura como mostra a figura 7.

Figura 7 - Imagem utilizada no banner do canal do YouTube EDUCAMBIO



Fonte: Aragão Souza, R.M., 2021.

8. MATERIAIS UTILIZADOS

Foi necessário a utilização de materiais muito específicos para a concretização do vídeo documentário, utilizamos:

- a) Drone (imagens aéreas);
- b) Canon T6;
- c) Tripé Weifeng Greika;
- d) Celular Samsung Galaxy A20;
- e) Microfone de lapela;
- f) Notebook Dell Vostro;

- g) Sony Vegas Pro 14.0 (programa de edição de imagens);
- h) Software Photoshop CS6 (programa de edição de imagens).

A utilização do produto técnico didático para a disseminação dessa realidade das questões socioambientais, torna-se uma forma mais eficaz pela perspectiva de ampliar a interpretação e aproximação de uma realidade presente, mas não entendida.

O vídeo documentário poderá servir como material de ensino mais atraente para um público habituado a estas formas de tecnologias, além de possibilitar uma acessibilidade do material. Outra importância verificada é fazer desse vídeo uma nova alternativa de complementação de material didáticos (livros) existentes, e que principalmente para escolas públicas, onde os materiais são discrepantes e muitas vezes escassos.

Se aproximar das problemáticas socioambientais com vídeo documentário proporcionará aulas mais interativas, alcançando assim níveis de conhecimentos mais profundos e auxiliando no processo crítico reflexivo.

REFERÊNCIAS

ALTAFINI, Thiago. **Cinema documentário**: Evolução histórica da Linguagem. In: *Recensio*: Lisboa-Portugal: Revista de recensões de comunicação e cultura, 1999. Disponível em: <http://bocc.ubi.pt/pap/pag_texto.php3/html3/html2=altafini-thiago-cinema-documentario-brasileiro.html>. Acesso em: 27 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular** – Documento final. Brasília, DF: MEC, 2016. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>> Acesso em: 23 de abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Produção técnica**: Ciências Ambientais. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/novo_portal/documentos/DAV/avaliacao/10062019_Produ%C3%A7%C3%A3o-T%C3%A9cnica.pdf>. Acesso em: 27 Jan. 2021.

D'ANUNCIAÇÃO, Luciana Rodrigues. **Uma (breve) história do documentário** - parte 1. Mato Grosso, 2000. Disponível em: <<http://www.curtaocurta.com.br/artigo.asp?artigo=66>>. Acesso em: 27 Jan. 2021

LEFF, E. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, 2001.

SILVA, Janete Borges. [O vídeo como recurso didático](#). Monografia - Programa de Formação Continuada em Mídias na Educação. Chuí, Rio Grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande, 2009.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Declaração REA de Paris**. Paris: UNESCO, 2012. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/Portuguese_Declaration.html>. Acesso em: 26 Jan. 2021.