

Professora-pesquisadora: Mayra da Silva Cutruneo Ceschini

Atividade 05 – *Extend* (Ampliação)

1	Natureza
	Aula investigativa e propositiva.
2	Duração prevista
	6h/a de Biologia
3	Objetivos de Ensino
	<ul style="list-style-type: none">• Possibilitar aos estudantes uma expedição pela escola, para que observem o ambiente com um olhar investigativo e percebam os problemas socioambientais encontrados;• Proporcionar aos estudantes um espaço onde possam propor soluções e/ou melhorias aos problemas socioambientais da escola e consultar especialistas sobre suas ideias para decidir quais proposições serão realizadas.• Auxiliar os estudantes na elaboração, aplicação e análise de um questionário online à comunidade escolar para verificar seus conhecimentos sobre a temática da produção, consumo e descarte de resíduos sólidos.
	4 Objetivos de Aprendizagem
	4.1. Objetivo Geral: Ampliar os conhecimentos construídos aplicando-os na resolução da situação-problema encontrada na escola - conservação do espaço escolar, descarte do lixo, respeito e valorização ao trabalho dos funcionários da limpeza e manutenção da escola, a fim de buscar melhorias socioambientais para o espaço onde vivem.
	4.2 Objetivos Específicos

- Observar o ambiente escolar de forma crítica para perceber os problemas;
- Propor soluções viáveis e factíveis aos problemas socioambientais encontrados na escola;
- Refletir e decidir quais proposições serão transformadas em ações após consultar especialistas na área;
- Elaborar e aplicar um questionário online à comunidade escolar para verificar seus conhecimentos sobre a temática da produção, consumo e descarte de resíduos sólidos;
- Analisar os resultados do questionário de pesquisa feito com a comunidade para perceber o que pode ser feito para melhorar o ambiente onde vivem.

5 Metodologia

5.1 Recursos Pedagógicos

*Diários de bordo;

*Notebook, caixa de som, projetor de imagens.

5.2 Procedimentos Estratégicos

*Expedição Investigativa na escola;

*Elaboração de estratégias e soluções para resolução da situação problema;

*Consulta a especialistas;

*Elaboração e aplicação de questionário de pesquisa à comunidade escolar.

5.3 Dinâmica

Momento 1: Expedição Investigativa na Escola

- a) Descrição:** A professora-pesquisadora levará os estudantes para uma expedição investigativa pela escola, onde eles deverão observar, fotografar e fazer anotações a respeito do ambiente voltando o olhar para aspectos não costumeiros embora cotidianos como a conservação e a manutenção dos

espaços, a presença e a quantidade de lixeiras, a presença e a quantidade de lixo no chão, entre outros.

Na próxima aula os alunos deverão socializar suas observações, seus apontamentos, suas impressões e seus sentimentos em relação à realidade da escola, à qual revisitaram com olhos de pesquisadores, para que percebam o quanto naturalizamos os problemas e saiam da zona de conforto para enxergar a problemática com maior clareza e criticidade.

b) Tempo aproximado: 2h/a

Momento 2: Proposição de melhorias e/ou soluções

a) Descrição: Nesta aula os alunos-pesquisadores deverão listar os problemas socioambientais encontrados na escola e propor soluções viáveis e factíveis para cada um deles. Após a elaboração dessas proposições as mesmas serão encaminhadas para especialistas em educação ambiental. Uma dessas consultas será à distância por meio da gravação de vídeo resposta e a outra presencial. Após esse diálogo com pessoas que não estão dentro do nosso espaço escolar, mas que compreendem a temática de estudo os estudantes deverão refletir e decidir quais proposições de melhoria e solução colocarão em prática na próxima dimensão (*Empowerment*).

b) Tempo aproximado: 2h/a

Momento 3: Questionamentos à comunidade escolar

a) Descrição: Durante a construção do conhecimento espera-se que os estudantes percebam que muito ouvimos falar, mas de fato pouco se sabemos ou prestamos atenção sobre a temática da produção, consumo e descarte de resíduos sólidos. Tendo essa realidade clara, a esta altura da intervenção pedagógica, os alunos-pesquisadores deverão elaborar um questionário *online* (utilizando o *Google Formulários*) para a comunidade escolar, a fim de verificar seus conhecimentos sobre a temática de estudo e perceber o que pode ser feito para melhorar o ambiente onde vivem.

O questionário será disponibilizado na *internet* e divulgado na escola e através de redes sociais, ficando disponível para ser respondido por 7 dias. Os dados gerados pela própria plataforma serão analisados em aula e divulgados à comunidade escolar através de uma página na internet, site do projeto – Descarte Nosso de Cada Dia, que será disponibilizado na próxima etapa (*Empowerment*).

b) Tempo aproximado: 1h/a para elaboração e 1h/a para análise após aplicação.

OBS: a cada atividade será solicitado aos estudantes que registrem em seus diários de bordo o que foi realizado naquele dia, quais suas impressões e sentimentos gerados a respeito, além de responder a questionamentos direcionados pela professora-pesquisadora.

6 Avaliação

*dos novos conhecimentos construídos e da criticidade, em busca de indícios de aprendizagem significativa crítica – conhecimento expresso através da linguagem, questionamentos preparados para o especialista (aprender a perguntar), rejeição as certezas e busca pelos erros (princípio da aprendizagem pelo erro), compartilhamento de significados com o grupo;

*por parte dos estudantes do ambiente escolar estudado – características do ambiente, conservação, problemas aparentes e inaparentes;

*do conhecimento da comunidade escolar sobre a temática da produção, consumo e descarte dos resíduos sólidos e como agir para melhoria socioambiental.

7 Referências

BEUREN, E. C. **Aprendizagem em Ciências e Formação Cidadã por Meio da Alfabetização Científica**. Frederico Westphalen: URI, 2016. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Campus de Frederico Westphalen, 2016.

BYBEE, R. W.; et al. **The BSCS 5E Instructional Model: Origins, Effectiveness, and Applications**. 2006. Disponível em: <<https://goo.gl/PwJiL7>>. Acesso em 12 mai. 2017.

MOREIRA, M. A. **Aprendizaje Significativo Crítico**. Indivisa, Boletín de Estudios e Investigación. 2ª edição. 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/SwFkKL>> Acesso em: 26 nov. 2017.

SCHEID, N. M. J.; SIQUEIRA, A. C. de. Os recursos da web 2.0 na educação básica e a formação para a cidadania. In: BOER, N.; ZANELLA, D.C.; PEIXOTO, S.C. (Org.). **Ensino e Profissão docente**: edição comemorativa aos 25 anos da Jornada Nacional de Educação. Santa Maria: Centro Universitário Franciscano, 2016, p. 190-202