



Resultados de Alfabetização para o GAIA 20:30

Proteger a Biodiversidade Global

Uma pessoa ambientalmente alfabetizada¹ é definida como alguém que, individualmente e em conjunto com outras pessoas, toma decisões informadas sobre o meio ambiente; está disposto a agir de acordo com essas decisões para melhorar o bem-estar de outros indivíduos, sociedades e o meio ambiente global; e participa da vida cívica. Aqueles que são ambientalmente alfabetizados possuem, em graus variados:

- um conhecimento e compreensão de uma ampla gama de conceitos, problemas e questões ambientais;
- um conjunto de disposições cognitivas e afetivas;
- um conjunto de competências e habilidades cognitivas; e
- as estratégias comportamentais apropriadas para aplicar tal conhecimento e compreensão para tomar decisões sólidas e eficazes em uma variedade de contextos ambientais.

Reconhecendo as crescentes ameaças ambientais das mudanças climáticas, perda de biodiversidade e poluição ambiental, que estão intrinsecamente ligadas entre si e com o futuro do nosso planeta, a FEE, com 40 anos de experiência impactante no campo da EDS, priorizou esses temas em seu Plano Estratégico, GAIA 20:30. Para apoiar ações nessas três áreas, é necessário usar a educação baseada em evidências para impulsionar ações impactantes. No contexto da educação escolar, será através da criação de projetos e do envolvimento dos alunos na Aprendizagem Baseada em Projetos através das nossas Eco-Escolas, Aprendendo sobre Florestas e Jovens Repórteres do Meio Ambiente. Essas iniciativas precisarão do apoio de planos de aula para dar

competências básicas para preparar as ações dos alunos na forma de pesquisa, ação e reflexão e análise de seus resultados.

Este documento lista os Resultados de Aprendizagem para ajudar a entender a mudança que queremos ver nas habilidades dos alunos. A lista de Resultados de Aprendizagem que você verá na Tabela 2 é adequada para alunos de 14 anos ou mais, mas é genérica o suficiente para ser adaptada para faixas etárias mais baixas. A Tabela 1 ilustra alguns:

Tabela 1- Adaptação dos Resultados de Aprendizagem para Faixas Etárias.

Resultado de Aprendizagem	Faixa Etária			
	Menos que 6 anos	6 a 9 anos	10 a 12 anos	13 a 15 anos
• Conhecimento - Explicar a importância da rica biodiversidade costeira e seu papel na gestão costeira sustentável.	- Com base na experiência de uma criança de ir à praia, ela pode falar sobre o que se lembra de ter visto usando imagens. Os professores podem ajudar a fazer uma comparação entre os lugares com base nas experiências das crianças.	- Falar sobre lugares onde eles viram mais criaturas marinhas e vegetação. Eles podem apresentar usando imagens. Por meio de perguntas de sondagem, os professores podem ajudar as crianças a identificar inter-relações.	- Vincular lugares ao tipo de plantas e animais que eles viram. Fornecer razões baseadas na observação das atividades que acontecem ao redor desses lugares.	- Explicar o conceito de biodiversidade (particularmente a ligação entre espécies e habitats) e como isso ajuda a reduzir a erosão costeira, aumentar a pesca, mitigar desastres e seus impactos, manter a água limpa, etc.

• Disposição - Promover a proteção da biodiversidade na zona marinha e litoral.	- Falar sobre a importância de não prejudicar/perturbar nenhum organismo. - Falar sobre o uso de lixeiras para descartar o lixo quando estiverem na praia.	- Falar sobre não jogar lixo nas praias e perturbar a vida selvagem. - Participar de campanhas de limpeza.	- Falar sobre manter as praias limpas e convencer os outros a fazerem o mesmo. - Participar de campanhas de limpeza.	- Falar sobre manter as praias limpas e convencer os outros a fazerem o mesmo. - Demonstrar interesse em campanhas de limpeza e outras campanhas. - Explicar as ameaças de resíduos nos ecossistemas e sugerir maneiras de como os pares podem mitigar essas ameaças.
• Comportamentos ambientalmente responsáveis - Organizar atividades para aumentar a conscientização das comunidades locais sobre práticas sustentáveis na zona costeira.	- Conversar com os pais sobre pegar o lixo que eles veem e não prejudicar plantas/animais.	- Conversar com os pais sobre pegar o lixo que eles veem e não prejudicar plantas/animais.	- Levantar questões que eles veem, como lixo, e peça aos pais/amigos que se juntem para não jogar e recolher lixo.	- Organizar campanhas de limpeza. - Escrever petições ou conduza campanhas de inscrição da comunidade para resolver problemas que causam danos à biodiversidade ou poluição.

Observe que este documento é um trabalho em andamento e, se você tiver alguma sugestão sobre os resultados de aprendizagem que acha que deveriam estar lá, compartilhe-a com o Dr. Pramod Kumar Sharma, Diretor Sênior de Educação (Email – pramod@fee.global).

Tabela 2 – Lista de Resultados de Aprendizagem para os Objetivos de Biodiversidade do GAIA.

Objetivos Secundários	Conhecimento	Disposição	Comportamentos ambientalmente responsáveis
	O estudante é capaz de	O estudante é capaz de	O estudante é capaz de
Promover a gestão sustentável da zona costeira	• Explicar a importância da rica biodiversidade costeira e seu papel na gestão costeira sustentável • Comparar áreas costeiras com alta e baixa biodiversidade • Investigar e identificar ameaças à biodiversidade em zonas costeiras • Listar os impactos da atividade humana nas zonas litorâneas e marinhas (pesca, piscicultura em grande escala, derramamento de óleo, descarga industrial, etc.) • Explicar o impacto de curto e longo prazo das atividades humanas nos ecossistemas marinhos/costeiros	• Usar dados científicos para impulsionar ações para restaurar e proteger a biodiversidade costeira • Promover a proteção da biodiversidade nas zonas marinhas e litorâneas • Promover o envolvimento em atividades organizadas pelas comunidades locais para a restauração/uso sustentável das zonas marinhas e litorâneas • Apreciar e apoiar projetos que aumentem a resiliência das áreas costeiras às Mudanças Climáticas (por exemplo, florestas de mangue, recifes de coral, etc.)	• Participar/apoiar iniciativas que protejam a biodiversidade marinha local, por exemplo. turismo sustentável, unidades de limpeza • Organizar atividades para aumentar a conscientização das comunidades locais sobre as práticas sustentáveis da zona costeira • Elaborar planos para a proteção da biodiversidade, por exemplo, da agricultura em grande escala, do turismo, etc. • Demonstrar ações para a proteção dos ecossistemas costeiros

	• Identificar os impactos da perda de biodiversidade nas comunidades locais (incluindo o turismo) cuja subsistência depende das atividades costeiras • Listar os impactos das Mudanças Climáticas nas zonas costeiras • Identificar a biodiversidade costeira local mais comumente encontrada • Listar áreas protegidas e espécies na zona costeira do país • Justificar as ações que estão sendo tomadas para proteger/gerenciar as zonas costeiras • Avaliar criticamente as práticas de urbanização	• Assumir a responsabilidade por ações prejudiciais ao ecossistema costeiro	• Sugerir melhores técnicas de gestão costeira para as partes interessadas locais • Adotar práticas para reduzir as ameaças aos ecossistemas costeiros, por exemplo. evitar o uso de plástico descartável, consumo responsável de frutos do mar, reduzir a pegada de carbono • Participar e organizar ações para reduzir a pressão sobre os ecossistemas costeiros
Preservar e criar novas florestas e áreas naturais existentes	• Explicar as características de um ecossistema florestal saudável • Explicar a migração de espécies • Explicar a interdependência entre humanos e florestas	• Apoiar as atividades de conservação florestal • Apoiar ações de proteção da flora e fauna indígenas • Apoiar ações contra o uso ilegal de vida selvagem	• Conscientizar para a proteção de florestas, áreas verdes e habitats naturais • Promover o armazenamento/troca de mudas de árvores e

	• Listar espécies florestais ameaçadas de extinção • Identificar as conexões entre os ecossistemas florestais (corredores verdes) • Diferenciar entre espécies nativas e exóticas • Vincular florestas/áreas naturais à prosperidade humana, da vida selvagem e do ecossistema • Explicar o que é infraestrutura verde (GI) e o papel que ela pode desempenhar na proteção dos efeitos das mudanças climáticas, especialmente no ambiente urbano • Explicar como cultivar uma semente/planta/árvore • Descrever os impactos do esgotamento florestal • Relacionar a importância dos espaços verdes com o bem-estar humano	• Promover a importância da criação de novas áreas naturais e/ou corredores verdes. • Defender a necessidade de adotar estratégias para proteger as áreas verdes junto aos tomadores de decisão	plantio de árvores entre escolas e comunidades • Gerar ações de preservação de florestas, áreas verdes e habitats naturais • Sugerir soluções baseadas no modelo Infraestrutura Verde • Participar de projetos de ação de conservação • Adotar/Criar espaços verdes em casa • Protestar contra danos a espaços verdes comunitários • Criar e cuidar de uma planta/animal

Combate a perda de polinizadores e insetos	• Identificar polinizadores locais • Explicar as consequências da perda de polinizadores • Identificar ameaças a polinizadores e insetos • Listar formas de proteger polinizadores locais (por exemplo, sem uso de pesticidas) • Listar os impactos da perda de polinizadores em habitats naturais e serviços ecossistêmicos • Explicar como é uma área favorável aos polinizadores • Listar espécies nativas que atraem polinizadores • Listar práticas/iniciativas locais que apoiam os polinizadores	• Apoiar campanhas que promovam a importância dos polinizadores • Apreciar o papel dos polinizadores e insetos • Inspirar o engajamento das comunidades locais e autoridades sobre como tornar áreas amigáveis aos polinizadores	• Aumentar a conscientização sobre a perda de polinizadores nas comunidades locais • Criar jardins nativos e amigáveis aos polinizadores ou áreas naturais • Sugerir maneiras de "reflorestar" áreas dentro e fora dos habitats humanos • Sugerir medidas de mitigação para combater a perda de polinizadores e insetos • Praticar o consumo sustentável, por exemplo, alimentos orgânicos ou sem agrotóxicos
---	--	--	---

Aumentar a conscientização e apoiar ações para remover espécies exóticas invasoras.	• Explicar a diferença entre espécies nativas e exóticas • Listar os impactos da introdução de espécies exóticas no ecossistema local • Listar as espécies endêmicas e exóticas de sua comunidade • Explicar como as espécies exóticas são introduzidas nos ecossistemas • Explicar como as espécies exóticas se tornam espécies invasoras • Vincular as ações humanas que levam à introdução de espécies exóticas a outras áreas geográficas • Reconhecer os impactos das espécies exóticas invasoras nos ecossistemas e seus serviços, incluindo atividades econômicas (por exemplo, pesca) • Identificar estratégias para eliminar espécies exóticas	• Apoiar ações que protejam a flora e a fauna nativas da comunidade • Respeitar as leis relativas ao transporte e comércio da biodiversidade • Discutir ações para limitar espécies exóticas com tomadores de decisão e autoridades locais	• Organizar e/ou apoiar esforços para eliminar espécies invasoras de áreas naturais • Organizar e/ou apoiar a reabilitação de áreas naturais e ajudar as espécies nativas a prosperar • Consumir de forma sustentável, local e com respeito ao mundo natural • Proteger habitats naturais, como florestas e recifes de corais, de espécies exóticas • Evitar e lutar contra a criação de animais de estimação exóticos

¹ Hollweg, K. S., Taylor, J. R., Bybee, R. W., Marcinkowski, T. J., McBeth, W. C., & Zoido, P. (2011). Developing a framework for assessing environmental literacy. Washington, DC: North American Association for Environmental Education. Available at <http://www.naaee.net>.