



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Projeto:
**'EMPOWERING YOUNG CHILDREN TO ACT ON
CLIMATE CHANGE'**
**(CAPACITAÇÃO DE JOVENS CRIANÇAS PARA
AGIREM SOBRE AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS)**
2021-2-FI01-KA210-SCH-000051088

Manual de Educação Climática para Educadores da Primeira Infância

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui um vínculo ao seu conteúdo, que reflete apenas as opiniões dos autores. A Comissão não pode ser responsabilizada pelo uso que possa ser feito a partir das informações nela contidas.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORES QUE CONTRIBUÍRAM PARA ESTE MANUAL

CHANTAL ROMI (Finlândia)

GAYE AMUS (Learning in Nature, Finlândia)

ULLA MYLLYNIEMI (Finlândia)

AHMET ÖNCEL (OBA NGO, Turquia)

BENGÜ ERGIN BALTA (OBA NGO, Turquia)

RAIN PINGTING GUO (OBA NGO, Turquia)

ELODIE DA SILVA (N.E.W. Loops, Portugal)

HELENA COUTINHO (N.E.W. Loops, Portugal)

MARIA BEZERRA (N.E.W. Loops, Portugal)

MARIA KLEIN (N.E.W. Loops, Portugal)

RAFAELA SCHEIFFER (N.E.W. Loops, Portugal)

RENATA SIMAS (N.E.W. Loops, Portugal)

BILJANA ROVIŠČANEC (Ivanić Grad Kindergarten)

TANJA CVIJANOVIĆ (Ivanić Grad Kindergarten, Croácia)

BURCU UĞUR (Uncalı Anaokulu, Turquia)

ÇİĞDEM İNANÇ (Uncalı Anaokulu, Turquia)

HATICE ARDAĞ (Uncalı Anaokulu, Turquia)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



CONTEÚDO

INTRODUÇÃO

PARTE 1: O QUE SÃO AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS?

1.1 **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas**

1.2 **Política Europeia do Pacto Ecológico Europeu**

1.3 **Acordo de Paris**

1.4 **Políticas assumidas pelos países parceiros**

1.5 **“Fridays for Future”- Sextas-feiras para o Futuro**

PARTE 2: O QUE É A EDUCAÇÃO CLIMÁTICA?

PARTE 3: BOAS PRÁTICAS NA EUROPA

3.1 **Jardim de Infância da Natureza na Finlândia**

3.2 **Jardim de Infância "Ivanić Grad" na Croácia**

3.3 **Creche e Jardim de Infância "Clube do Bibe" em Portugal**

3.4 **Permacultura num Jardim de Infância na Turquia**

PARTE 4: JOGOS E ATIVIDADES DE EXPRESSÃO DRAMÁTICA

4.1 Atividade: **Contar histórias sobre os efeitos das alterações climáticas**

4.2 Atividade: **Refletindo as emoções**

4.3 Atividade: **Um Presente de Boa-vontade**

4.4 Atividade: **O que cresce aqui ?**

4.5 Atividade: **Veado, Veado, Veado!**

4.6 Atividade: **Para o bem comum**

4.7 Atividade: **Guardião do fogo**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



4.8 Atividade: Adivinhe o nome/palavra (pantomima)

4.9 Atividade: O comboio vai a caminho (música e jogo)

4.10 Atividade: A teia da vida

4.11 Atividade: Defender o Planeta! (canção e Jogo)

4.12 Atividade: O agricultor de maçãs

4.13 Atividade: Limpeza dos oceanos

4.14 Atividade: Migração de aves

4.15 Atividade: História da Coruja Pesqueira Castanha

CONCLUSÃO

ORGANIZAÇÕES PARCEIRAS

REFERÊNCIAS



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



INTRODUÇÃO

Empowering Young Children to Act on Climate Change é um projeto que estabelece uma parceria internacional, permitindo o surgimento de uma rede de ação sobre a questão das alterações climáticas. Promove materiais e formação para capacitar professores e crianças do pré-escolar e primeiros anos da Educação Básica, através da aprendizagem experiencial e numa abordagem positiva do tema.

Este conjunto de ferramentas introduz o conceito de Educação Climática, apresenta algumas das melhores práticas na Europa. Oferece uma seleção de 15 jogos e atividades para envolver as crianças em espaços interiores e exteriores, bem como conclusões e referências. Destina-se a professores e pais que podem usá-lo como um guia para conectar as crianças à natureza – o que se revela essencial para uma abordagem positiva na inevitável adaptação a um clima em mudança.

Este conjunto de ferramentas insere-se no âmbito do Programa Erasmus Plus *Empowering Young Children to Act on Climate Change* da Comissão Europeia (2021-2-F101-KA210-SCH-000051088). Na secção final deste conjunto de ferramentas são fornecidas mais informações sobre as organizações parceiras.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



PARTE 1

O QUE SÃO AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS?

As alterações climáticas globais referem-se às alterações a médio e a longo prazo em todo o Planeta Terra, principalmente devido à atividade humana, que resulta na subida do nível do mar, no aumento das temperaturas (atmosfera e mares), na diminuição dos glaciares de montanha, no aumento da frequência de condições meteorológicas extremas e em alterações nos períodos de floração das plantas. As alterações climáticas afetam igualmente as condições de vida das pessoas (aumento do custo dos alimentos, deslocalização, etc.) devido à seca, às fortes chuvas e à subida do nível do mar.

Segundo Romi (2021), as alterações climáticas afetam diferentes partes do mundo de forma diversa. Enquanto alguns lugares sofrem com a seca, outros sentem o efeito de chuvas intensas e destrutivas. Num planeta comum, as alterações climáticas são um problema comum. Os países que sofrem menos com as consequências das alterações climáticas devem ajudar os outros no acolhimento a refugiados climáticos.

Mas as alterações climáticas não afetam apenas os seres humanos, afetam também espécies animais vulneráveis (marinhas e terrestres) que são incapazes de se deslocar ou não se conseguem adaptar às alterações climáticas. Infelizmente, estas espécies enfrentam ameaças devido à perda de habitats e de fontes de alimento, assim como do impacto das reações em cadeia provocadas pelas alterações climáticas.

Há uma crescente consciencialização sobre os efeitos das alterações climáticas e países em todo o mundo estão a fazer acordos e a definir políticas sobre as alterações climáticas. Como educadores, é importante saber quais são.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



1.1 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas

Em 2015, os líderes mundiais representados na Organização das Nações Unidas (ONU) chegaram a acordo sobre 17 objetivos globais a alcançar até 2030. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável visam erradicar a pobreza, proteger o ambiente, tomar medidas contra a crise climática, distribuir equitativamente a riqueza e promover a paz.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em que a ONU está a trabalhar consistem em:



1.2 Política Europeia do Pacto Ecológico Europeu

Em 14 de julho de 2021, a Comissão Europeia adotou uma série de propostas legislativas que definem a forma como se pretende alcançar a neutralidade climática na União Europeia (UE) até 2050, incluindo o objetivo intermédio de, pelo menos 55 % de redução líquida das emissões de gases com efeito de estufa até 2030. Neste contexto, estão a ser desenvolvidas muitas políticas para o ambiente e para as alterações climáticas. No âmbito do plano de ação do Pacto Ecológico Europeu, é visada a utilização dos recursos naturais de forma ponderada e minimizar as emissões que causam a crise climática. Nesse sentido, a política de redução da poluição ambiental é uma das principais ações. Com este acordo, são dadas



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



prioridades a projetos e atividades em matéria de alterações climáticas e ambiente na UE (UE, 2022).

1.3 Acordo de Paris

O Acordo de Paris foi assinado na COP21, em Paris, em dezembro de 2015, e teve início em 4 de novembro de 2016. Embora houvesse 197 signatários do acordo, apenas 191 países o ratificaram. O Acordo de Paris estabelece um quadro global para evitar as alterações climáticas, **limitando o aquecimento global a um nível muito inferior a 2 °C e prosseguindo os esforços para o limitar a 1,5 °C**. Visa igualmente reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos das alterações climáticas e apoiá-los nos seus esforços (ONU, 2022).

1.4 Políticas assumidas pelos países parceiros

Turquia:

A Turquia passou a fazer parte do Protocolo de Quioto em 2009 e do Acordo de Paris em outubro de 2021. Ao tomar estas medidas, a Turquia comprometeu-se a atingir emissões líquidas zero de carbono até 2053. Um passo importante foi dado no desenvolvimento de políticas e atividades sobre mudanças climáticas ao adicionar o termo "Alterações Climáticas" ao Ministério do Meio Ambiente e Urbanização em 2021.

Croácia:

A Estratégia de Adaptação às Alterações Climáticas é o primeiro documento estratégico do governo croata a fornecer uma avaliação das alterações climáticas para a Croácia até ao final de 2040 e 2070 com possíveis impactos e avaliações de vulnerabilidade.

Portugal:



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



O Governo português comprometeu-se a encerrar as duas únicas centrais a carvão que ainda produzem eletricidade nos próximos três anos (ou seja, até 2025).

No contexto da Lei Europeia do Clima, a Presidência portuguesa considera essencial assegurar um compromisso conjunto para reduzir as emissões de CO₂ em, pelo menos, 55% até 2030.

Finlândia:

Ao abrigo do Programa do Governo finlandês, a atual Lei sobre as Alterações Climáticas (Ilmastolaki 609/20153) será alterada de modo a permitir alcançar a neutralidade carbónica até 2035. A Finlândia já adotou legislação para eliminar gradualmente o uso de carvão na produção de energia até 2029.

1.5 “Fridays for Future”- Sextas-feiras para o Futuro

É importante mencionar também a greve contra as alterações climáticas que foi iniciada por uma estudante sueca em 2018, Greta Thunberg. Isso desencadeou o movimento [Fridays For Future](https://fridaysforfuture.org) (fridaysforfuture.org) que inspirou os jovens a fazerem ouvir a sua voz e as suas preocupações. Transformou-se num movimento global que inclui crianças, professores, escolas e pais.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



PART 2

O QUE É A EDUCAÇÃO CLIMÁTICA?

A educação climática faz parte da educação ambiental. Enquanto a educação ambiental se concentra mais em questões locais, a educação climática tem uma abordagem mais global. De acordo com o Guia do Clima dos Professores (2018), os principais objetivos da educação climática incluem a construção de um futuro sustentável, a ação inspiradora e a prática de competências de influência a nível social e pessoal. É imperativo não só aprender a compreender as alterações climáticas em profundidade, mas também mudar o próprio comportamento e ações. Neste contexto, o comportamento refere-se às medidas que as pessoas tomam para combater as alterações climáticas.

Educação climática significa ensinar e aprender sobre as mudanças climáticas, mas como isso pode ser possível na educação infantil? Essa aprendizagem deve ser feita através dos comportamentos dos adultos, pois as crianças modelam os seus próprios comportamentos pelas referências que lhes são próximas. Quando os adultos tomam medidas, as crianças podem aprender com as suas ações.

Outra forma fundamental para essa aprendizagem, é permitir que as crianças passem mais tempo na natureza. Segundo o educador David Sobel (2018), se queremos que as crianças floresçam e que se tornem verdadeiramente empoderadas, permitamos que amem a terra antes de pedirmos que a salvem. Em essência, como adultos, quanto mais aprendemos sobre mudanças climáticas e estilos de vida sustentáveis e quanto mais tempo passamos na natureza, mais podemos apoiar as crianças e satisfazer suas perguntas.

A Educação Climática é muito mais do que contar factos ou falar sobre alterações climáticas (Chantal Romi, 2018). Segundo a autora, quando se trata de crianças nos primeiros anos de idade, é possível ensinar educação climática sem mencionar a expressão "alteração climática". Ela afirma ser necessário que o adulto seja solidário com quaisquer emoções que possam surgir e refere que não é justo deixar as crianças sozinhas com as suas preocupações. Além de dever responder às perguntas que fazem, Chantal lembra que as crianças podem estar preocupadas com as mudanças climáticas e que a tarefa do adulto é manter a esperança e a positividade, fazendo-as crer que as nossas ações importam.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



PART 3

BOAS PRÁTICAS NA EUROPA

As ações são importantes e existem boas práticas a seu respeito na Europa. Para inspiração no campo da Educação Infantil, são compartilhados quatro exemplos dos países parceiros: Finlândia, Croácia, Portugal e Turquia.

3.1 Jardim de Infância da Natureza na Finlândia

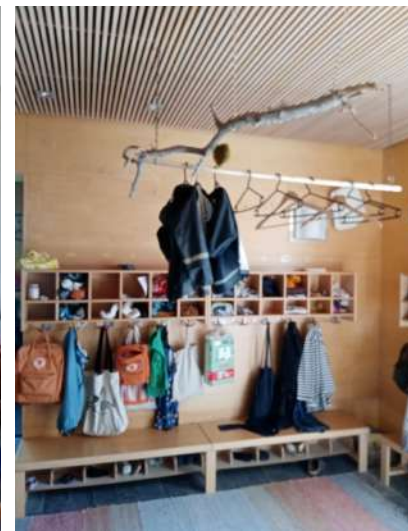
O Centro de Dia Mörrintupa é um Jardim de Infância na Natureza localizado na cidade de Helsínquia. É frequentado por 29 crianças, acompanhadas por 5 professores, 1 ajudante (para cozinha e limpeza) e 1 coordenador. Neste Jardim de Infância, fazem-se visitas à floresta quatro dias por semana e permanecem ao ar livre, mesmo que a temperatura seja -15 °C. O que torna este Jardim de Infância especial, é que é dado muito tempo para que as crianças brinquem na floresta. Não se apressam e concentram-se em expressar emoções e ganhar habilidades para a vida. Não há brinquedos extravagantes, quer no espaço do Jardim de Infância (JI) ou na floresta. As crianças brincam com materiais naturais ou elementos da natureza.

As “alterações climáticas” estão integradas na rotina do JI. As crianças aprendem a desfrutar da natureza para que a respeitem e preservem. Sempre que vão à floresta, cantam uma música para pedir permissão para entrar. Muitas pequenas práticas são feitas diariamente, como reciclagem e compostagem. Para ensinar é importante apresentar soluções em vez de falar nos problemas. Desta forma protegem-se as crianças da ansiedade do adulto.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



3.2 Jardim de Infância "Ivanić Grad" na Croácia

Os Jardins de Infância "Ivanić Grad" são os primeiros JI públicos da Eco School na Croácia, funcionando desde 2006. Desenvolvem desde então experiências ecológicas e projetos, incluindo a participação em vários projetos Erasmus +. Existem JI "Ivanić Grad" em seis locais diferentes, abrangendo um total de 524 crianças distribuídas por 27 grupos. No seu quadro estão integrados 54 educadores de infância, mas o serviço de desenvolvimento profissional inclui pedagogos, pedagogos sociais, terapeutas da fala e enfermeiros seniores. O número total de funcionários, incluindo pessoal técnico-administrativo, é de 84.

O Programa de Desenvolvimento Sustentável faz parte da cultura do jardim de infância. Ao trabalharem com parceiros europeus e com um objetivo comum, em



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



projetos como “Capacitar as crianças para agirem sobre as alterações climáticas”, não só contribuem com conhecimento, como também implementam nas suas atividades algumas práticas valiosas, nomeadamente, como viver melhor e em harmonia com a natureza.

Os Jardins de Infância estão localizados perto de zonas de floresta, e desde a participação no projeto têm visitado a floresta com mais frequência, observando e explorando a natureza durante as diferentes estações do ano. Além de brincarem com folhas, galhos e frutos da floresta, fazem questão de limpar os caminhos e, ao encontrar algum resíduo, fazem a sua recolha. No pátio do Jardim de Infância fazem jardinagem, sendo a sua manutenção feita com as crianças. Desfrutam de frutas sazonais tanto quanto podem. Plantar árvores é uma atividade realizada, pelo menos, duas vezes por ano para “ajudar a Terra a respirar”. Todos os dias se fazem atividades no exterior, de forma organizada ou livre. As crianças brincam na areia, na lama, com materiais naturais. “Menos é mais” é o seu novo lema. Nos JI “Ivanić Grad” diz-se que quando as crianças vão para casa com roupas sujas, significa que o dia foi realmente bem sucedido.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



3.3 Creche e Jardim de Infância "Clube do Bibe" em Portugal

O "Clube do Bibe", localizado na cidade de Vilamoura em Portugal, é uma Creche e Jardim de Infância privado, com cerca de 130 crianças. Apesar de estar numa zona urbano-residencial, possui uma zona exterior onde existe um jardim bio pedagógico em que alguns pequenos animais vivem em liberdade e se alimentam sem



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



restrições. As crianças percebem assim as diferenças e necessidades de diferentes seres vivos, observando o seu desenvolvimento e crescimento, sem pressas.

Os legumes, ervas aromáticas ou frutas que ali crescem vão diretamente da terra para a mesa e as refeições também são preparadas pelas mãos das crianças que cuidam do jardim. As cascas de legumes e frutas regressam à terra, numa troca justa e equilibrada, alimentando vermes e outros pequenos animais curiosos.

Regularmente, a fim de proporcionar um contato ainda maior com a natureza, pequenos grupos fazem caminhadas na floresta. Onde, as crianças podem simplesmente olhar, contemplar, correr, saltar e acolher o que a natureza proporciona, sendo a única regra a preservação do ambiente natural. Apenas o que já está no chão é recolhido e estes materiais, quando levados para o espaço interior, são utilizados para promover diferentes tipos de aprendizagem, através da exploração sensorial ou da sua transformação em pequenos utensílios.

Numa prática que visa respeitar o planeta e reduzir o impacto da ação humana, procura-se o uso moderado de plástico e outros materiais descartáveis. Os resíduos são separados e é dada importância pedagógica à reutilização, reciclagem, redução do consumo e desperdício.

As famílias são envolvidas nas atividades e as práticas desenvolvidas são compartilhadas com outros grupos de educadores e profissionais da educação.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



3.4 Permacultura num Jardim de Infância na Turquia

Bahçeşehir é um jardim de infância público em Istambul, Turquia. O projeto de permacultura decorreu entre 2019 e 2021 e consistiu na exploração e abordagem de temas como diversidade ecológica, jardinagem natural, abrigo e design. As crianças encontravam-se com os amigos animais (vermes, tartarugas, lagartas, caracóis, ouriços, gatos, aves, etc.) que viviam no jardim da escola e observavam-nos nos seus habitats naturais. Para promover a diversidade, foi construído um hotel de insetos, preparou-se um observatório para observar a vida no solo e construiu-se um habitat para répteis, gatos e aves. As crianças tiveram a oportunidade de reconhecer também a diversidade de plantas ao redor da escola. Aprenderam a criar um minúsculo sistema de aquaponia para agricultura sem solo e a secar plantas usando diferentes técnicas de secagem. Tentaram várias atividades de germinação, plantaram várias árvores frutíferas na horta da escola e cultivaram legumes e frutas em canteiros. As crianças participaram ativamente em tarefas tais como o projeto e plantação de uma espiral de especiarias onde se cultivaram muitas plantas com



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



economia de espaço no jardim da escola, moeram galhos de árvores para fazer cobertura morta. Projetaram casas de pássaros com materiais naturais e um muro de água com cercas naturais para os pássaros beberem água. Fizeram cercas naturais a partir de vidro antigo, desenharam imagens em madeira e azulejos. A transformação do design do jardim permitiu que as crianças utilizassem diferentes materiais. Foram também realizadas sessões sobre o reconhecimento de casas concebidas para abrigo em diferentes partes do mundo. Mesmo após o término do projeto, no espaço exterior do Jardim de Infância mantêm-se práticas e designs ecológicos e sustentáveis.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



PARTE 4

JOGOS E ATIVIDADES DE EXPRESSÃO DRAMÁTICA

Brincar é a chave na Educação Infantil. Tendo isso em mente, é apresentado um conjunto de quinze jogos e atividades para a Educação Climática, para implementar e/ou adaptar por mediadores de aprendizagem, em função dos seus grupos/crianças.

Para as atividades realizadas ao ar livre, recomenda-se que sejam seguidos os princípios “Leave No Trace” (Não Deixar Rasto), como base e guia para práticas mais sustentáveis, protegendo o meio ambiente.

Ao usufruir dos espaços ao ar livre é importante não deixar marcada a presença humana, para que todos possam encontrar esses espaços como eram ou ainda melhor. A organização *Leave No Trace* compartilha sete princípios que fornecem uma estrutura facilmente compreendida de práticas de impacto mínimo para quem visita espaços ao ar livre. Embora o Leave No Trace tenha raízes em áreas rurais pouco habitadas, os princípios foram adaptados para que possam ser aplicados em qualquer lugar - desde áreas selvagens remotas a parques locais e até mesmo em quintais ou espaços privados. Os princípios também se aplicam a quase todas as atividades recreativas. Cada princípio aborda um tema específico e fornece informações detalhadas para minimizar os impactos. Os detalhes dos princípios podem ser encontrados na página da organização: <https://lnt.org/why/7-principles/> “Leave No Trace for Every Kid” (Não Deixar Rastros para Cada Criança) é um programa que ajuda as crianças a entender como ações responsáveis minimizam os impactos das atividades recreativas e protegem os espaços ao ar livre. Esses princípios também podem ser aplicados à vida cotidiana.

Os princípios que podem ser facilmente compartilhados e aplicados pelas crianças são os seguintes (LNT, 2022):

- Conhecer antes de ir
- Escolhe o caminho certo
- Coloca o teu lixo no lixo
- Deixa o que encontrares
- Tem cuidado com o fogo



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



- Respeita a vida selvagem
- Sê gentil com os outros visitantes

Quando se desenvolvem as atividades na natureza, no espaço exterior do Jardim de Infância ou nos arredores, estes 7 princípios podem ser tidos em consideração tanto pelos educadores como pelas crianças.

Dependendo da idade, cada atividade proposta pode ser mais eficaz e proporcionar uma experiência divertida se realizada em pequenos grupos. Propõe-se que para crianças de três anos, seria melhor fazer as atividades com 8 crianças. Para crianças de seis anos, o tamanho do grupo pode ser de 16.

4.1 Atividade: Contar histórias sobre os efeitos das alterações climáticas



Duração: 15-30 minutos (dependendo do número e idade das crianças)

Idade / Número de crianças: 3-6 anos
/ 5-16 crianças para 1-2 adultos

Materiais Necessários: Materiais da natureza, como por exemplo: paus, pedras, folhas, etc. e pano branco (1mx1m).

Localização ideal: Ao ar livre, no espaço exterior do Jardim de Infância ou num jardim/floresta próxima. Com tempo ventoso, esta atividade também se pode realizar num espaço interior.

Gestão de Riscos/O que considerar: As crianças devem ser avisadas sobre o

que podem colher da natureza e o que devem deixar.

Instruções: O(A) educador(a) pede às crianças que apanhem do chão um elemento da natureza, podendo ser qualquer coisa. Em seguida, formam um círculo. O(A)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



educador(a) estende um pano branco no chão. Faz uma raposa (ou um outro animal) com elementos naturais em cima do tecido e começa a contar uma história sobre o efeito das mudanças climáticas no habitat desse animal. As crianças são convidadas a continuar a narrativa e a tentar resolver o problema. Por exemplo: “Era uma vez uma raposa que vivia perto de um rio. A cada ano que passava a raposa notava que havia cada vez menos água no rio...”. De seguida, cada criança coloca o seu elemento natural no pano e continua a história. Todas as crianças devem ter a sua vez no círculo. Não há continuações certas ou erradas. Na história tudo é possível. Nesta atividade não se tenta ensinar factos, mas sim falar sobre as mudanças climáticas e sobre os seus efeitos, estimulando o uso da imaginação para resolver o problema. Terminar a história pode ser um desafio difícil para as crianças. Se assim for, pode ser o(a) educador(a) a terminar a história. Após a atividade, o(a) educador(a) pode desafiar as crianças mais velhas a pesquisar sobre o efeito das alterações climáticas e encontrar factos científicos.

Resultados de aprendizagem: As crianças aprendem que é possível falar sobre alterações climáticas, praticam a empatia com a expressão de sentimentos e a solução dos problemas dos outros. Desenvolvem as suas habilidades de expressão e escuta.

Variação(ões): Pode-se mudar o contexto inicial da história. Pode-se pensar em diferentes tipos de soluções, com finais tristes ou felizes. Também se pode criar uma dramatização a partir da história.

Nome e País do(a) contribuidor(a): Chantal Romi, Finlândia

4.2 Atividade: Refletindo as emoções

Duração: ~10 minutos

Idade / Número de crianças: 3-6 anos / máximo 16 crianças

Materiais Necessários: 3 a 6 cartas de emoções básicas diferentes (como feliz, zangado, triste, cansado, surpreso, confuso...). Existem várias cartas de emoção que podem ser usadas após o download gratuito em:

https://www.tukiliitto.fi/uploads/2018/08/mahti_tunnekortit.pdf

Localização ideal: Em qualquer lugar onde o grupo se possa reunir.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Gestão de Riscos/O que considerar: Fique atento se no grupo há crianças com emoções fortes (por exemplo, se alguém está muito triste ou agressivo) ou crianças muito tímidas, que não consigam expressar os seus pensamentos.

Instruções: Após uma história (por exemplo, da raposa) ou conflito, escolha uma carta de emoção e peça às crianças que imitem a mesma. Em seguida, pergunte que tipo de emoção mostra a carta. Depois de nomear o sentimento, pergunte se houve sentimentos semelhantes na história ou se eles se sentiram assim durante o conflito. Isto deve ser conversado com as crianças.

Posteriormente, pode escolher a segunda carta de emoção e fazer o mesmo, depois a terceira, e assim em diante... até sentir que a história/conflito acabou ou foi resolvido. Também o adulto pode usar cartas de emoção para se relacionar com a história/conflito.

Resultados de aprendizagem: As crianças aprendem a observar, definir e discutir os seus sentimentos (sobre alterações climáticas/ações climáticas e assim por diante).

Variação(ões): Você pode usar as cartas de emoções de várias maneiras. Existem muitas sugestões de como usá-las. Reproduzir com o rosto a emoção antes de mencionar é uma possibilidade (isso também pode ser feito com crianças com necessidades especiais). Como outra variação, pode-se deixar uma das crianças escolher os cartões.

Nome e País do(a) contribuidor(a): Ulla Myllyniemi, Finlândia

4.3 Atividade: Um Presente de Boa-vontade

Duração: 10 minutos ou mais

Idade / Número de crianças: 3-6 anos

Materiais Necessários: Imagens de caixas de presentes 📺 desenhadas em papel reciclado com o tamanho aproximado da palma de uma mão. A quantidade de imagens será igual ao número de crianças, mais uma para o(a) educador(a) mostrar às crianças como pode ser.

Molas caso a atividade seja feita ao ar-livre. Uma cesta ou um saquinho de pano.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Localização ideal: Um parque, floresta ou jardim onde seja possível caminhar e correr. Se for realizada num espaço interior, deverá ser um local com espaço suficiente.

Gestão de Riscos / O que considerar: Antes do início da atividade e à chegada das crianças, verificar se o espaço escolhido não tem objetos cortantes ou pontiagudos no chão, tal como, vidro partido etc.

Instruções: Cada um dos desenhos com os presentes desenhados deve ser escondido no espaço envolvente antes da chegada das crianças. Mostra-se a imagem de exemplo para que saibam o que procurar e é-lhes que há uma imagem de presente escondida para cada criança. Pode-se introduzir a atividade com a seguinte frase: “É tão bom jogar convosco. Espero que possamos jogar juntos!”. De seguida, convidam-se as crianças a procurar os presentes, a trazê-los de volta e a colocá-los na cesta / saco de pano.

Quando todos tiverem encontrado um presente e colocado no saco/cesta, o(a) educador(a) diz às crianças que nem todos os presentes têm de ser materiais (por exemplo, um sorriso também é um presente). e que uma prenda, pode ser também emprestar a bicicleta a um amigo. Então o(a) educador(a) diz que todos nós podemos dar esse tipo de presente de boa vontade uns aos outros.

Cada criança é então convidada a retirar um presente da cesta/saco e dar seu presente imaginário ao grupo.

Quando todos os presentes forem dados, você pode falar sobre qual é a sensação de ouvir palavras agradáveis e desejos, e fazer coisas juntos sem dar presentes materiais. Mais tarde, você pode ter uma cesta/saco de boa-vontade num lugar da sala de aula acessível a todos para que qualquer criança possa usar sempre que queira dar um presente de boa-vontade a alguém.

Resultados de aprendizagem: Este jogo ensina que existem alternativas ao consumo. Além disso, presentes imateriais são bons e podem fazer alguém feliz. Mostra também que nem sempre é preciso dar presentes físicos/materiais.

Variação(ões): Dependendo do tamanho e idade do grupo, você pode dividir as crianças em duplas/grupos com adultos ou trabalhar como um grande grupo. Cada criança pode agora escolher um presente do saco de presentes e entregá-lo ao par ou à próxima criança ou a todo o grupo.

Nome e País do(a) contribuidor(a): Ulla Myllyniemi, Finlândia



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



4.4 Atividade: O que Cresce Aqui?



Duração: 15-30 minutos
(dependendo da idade das crianças)

Idade / Número de crianças: 4-7 anos / 5-14 crianças e 2 adultos

Materiais Necessários: Pano de algodão branco (50x50cm), estojo de primeiros socorros, mochila pequena, saco de pano pequeno (ex. 8x8cm).

Localização ideal: Ao ar-livre onde há árvores, no jardim do Jardim de Infância/pátio da escola, parque, mata ou floresta próxima.

Gestão de Riscos/O que considerar: Pré-preparação: É bom obter informações sobre a fauna e a flora do ambiente natural antes de ir para lá. Se a estação for primavera ou verão, quando as árvores estão a florir ou a dar frutos, é bom saber com antecedência se existem na área onde a atividade vai decorrer, plantas, frutos ou insetos venenosos que possam causar alergias.

Ter o curso de primeiros socorros e um kit de primeiros socorros na sua mochila é fundamental sempre que desenvolver atividades ao ar livre.

Através das fichas informativas sobre as crianças, verifique as suas alergias alimentares e outras.

Se o local onde desenvolve as atividades é um parque, informe-se com antecedência se os responsáveis pela sua manutenção pulverizam pesticidas nas árvores/plantas. Seria benéfico se você pudesse colaborar com os responsáveis para que os mesmos diminuíssem/deixassem de o fazer. Se houver pesticidas a serem usados, deve-se evitar comer qualquer planta ou fruta.

Faça um acordo com as crianças, para que mostrem as frutas que colheram antes de colocá-las na boca.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



As crianças devem ser informadas sobre o que podem colher da natureza e o que precisam deixar lá (especialmente se houver plantas endêmicas).

Instruções: O(A) educador(a) e as crianças dirigem-se ao espaço natural/jardim e fazem uma roda. O(A) educador(a) tem um saquinho de pano com frutas de diversas árvores. As crianças são divididas em pequenos grupos de 3-4, dependendo do tamanho do grupo. Uma criança de cada grupo tira uma fruta do saco. O(A) educador(a) diz às crianças para dar uma volta e tentar combinar a fruta com respetiva árvore e voltar para o círculo. Quando tiverem todos encontrado a árvore, peça-lhes que apanhem do chão uma folha da árvore e coloquem sobre o pano branco juntamente com o fruto. O(A) educador(a) pode perguntar ao grupo se eles sabem o nome da árvore. Veja o que eles sabem. Caso não conheçam a árvore podem ir juntos ver que árvore é e observar mais de perto. Se tiver certeza de que não são usados pesticidas nas árvores e as crianças não tiverem alergias, pode dar a sugestão de provarem as frutas.

Resultados de aprendizagem: Familiarização com o ambiente natural. Aprender o que cresce no local onde se desenvolve a atividade.

Variação(ões): Se a fruta ainda não estiver madura ou não houver nada no chão para colher, em vez de frutas ou sementes, pode-se colocar folhas de árvores no saco. Basta pedir às crianças que combinem as folhas que elas tiraram do saco com as de uma árvore e depois que coloquem essa folha correspondente no pano branco junto da que retiraram do saco. No final, todos podem olhar para as folhas no pano e compartilhar qual árvore que eles acham que corresponde a cada folha.

Nome e País do(a) contribuidor(a): Gaye Amus, Finlândia

4.5 Atividade: Veado, Veado, Veado!

Duração: 15-30 minutos

Idade / Número de crianças: ≥ 6 anos / ≥ 10 crianças

Materiais Necessários: Duas cordas ou algo similar para marcar as linhas onde as crianças se deverão alinhar. Caso necessário, cartas ilustrativas dos sinais para crianças mais jovens.

Localização ideal: Parque, floresta, praia ou um jardim onde seja possível caminhar e correr.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Gestão de Riscos/O que considerar: Durante a atividade existe a possibilidade de as crianças de agarrarem e empurrarem, assim é aconselhado demonstrar os sinais através de movimentos suaves com os braços antes do jogo começar. Pode fornecer cartas ilustrativas dos sinais caso os participantes não consigam memorizar os mesmos.

Instruções: Coloque duas cordas no chão paralelamente distanciadas de 3 a 5 metros. Reúna-se em círculo e divida o grupo em quatro subgrupos (veados, comida, água e abrigo), dependendo do número de crianças. Peça ao grupo para inventar 3 sinais, feitos com as mãos/braços, que simbolizem cada uma das necessidades (comida, água e abrigo). O grupo de veados estará do lado de uma das cordas e as suas necessidades (os outros 3 grupos: comida, água e abrigo) do lado da outra corda.

Agora todos os grupos, veados e as necessidades, irão para o seu respectivo lado das linhas, mas ficarão de costas uns para os outros. Cada veado deve escolher a necessidade que deseja, e imitar o respetivo sinal que simboliza essa necessidade com as suas mãos/braços junto ao peito. Após o seu sinal de início do jogo (por exemplo, após a contagem até 3). Os grupos se viram-se um para o outro, mostrando claramente os seus sinais manuais. Os veados devem então caminhar rapidamente em direção às necessidades que mostram o mesmo sinal que escolheram. Cada veado pode recolher apenas 1 necessidade. Assim que os veados encontrarem a sua necessidade, levam-na para o seu lado. Agora essas necessidades transformam-se em veados (pois como os veados encontraram com sucesso as suas necessidades, isso proporcionou-lhes a capacidade de viver e constituir famílias).

Se um veado não consegue encontrar a sua necessidade, visto que foram todas colhidas pelos outros veados, você pode demonstrar à criança como cair de costas no chão para fingir que desmaia porque está cansado, com sede ou com fome. Para tornar o jogo mais inclusivo, caso pretendam jogar de novo, a criança pode continuar no jogo, mas andar mais devagar e agir como se estivesse cansada, com fome ou com frio.

Resultados de aprendizagem: As crianças aprendem sobre as necessidades que os animais precisam para sobreviver, que são, de forma básica: comida, abrigo e água. Eles aprendem que, se os veados não encontrarem o que precisam, as chances de sobrevivência serão menores. Também podemos falar sobre o que acontece se houver mais veados do que recursos (água, abrigo, comida) e também em que tipo



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



de habitat os veados vivem, que tipo de comida eles comem e com quais ações nós, como seres humanos, poderíamos contribuir para a sobrevivência da população de veados.

Variação(ões): Pode-se mudar o animal, as necessidades e o nome do jogo de acordo com o ecossistema local. Além disso, em vez de comida, abrigo e água, pode-se fazer segundo uma cadeia alimentar, como por exemplo: abelhas, flores, luz solar, água, etc.

Referências / créditos: Adaptado de Cornell, 2015.

Vídeo do jogo: https://youtu.be/G_79b-8y8vY

Nome e País do(a) contribuidor(a): Rain Guo, Turquia

4.6 Atividade: Para o Bem Comum

Duração: 15-30 minutos

Idade / Número de crianças: ≥ 6 anos / 10-16 crianças

Materiais Necessários: Dez “fichas” semelhantes que podem ser pedrinhas, paus, etc. para cada participante. Um papel ou pano usado como “Fonte” para colocar as “fichas”. O tamanho do papel/pano depende do tamanho do grupo, desde que seja grande o suficiente para caberem todas as “fichas”. Um prémio que possa ser partilhado por todos, como por exemplo uma tigela de maçãs.

Localização ideal: Em qualquer local onde seja possível sentar ou ficar de pé em círculo com um espaço ao centro para a “fonte”.

Gestão de Riscos/O que considerar: Se o local da atividade for uma área grande, delimite a zona do jogo e defina o tempo para as crianças apanharem as “fichas” e mostre o que elas podem apanhar. Certifique-se de que há materiais suficientes para as crianças escolherem. Pode lembrá-los que no final do jogo deverão colocar os materiais que apanharam nos respetivos locais.

Instruções: Faça um círculo. Da pilha de “fichas” (materiais), coloque aproximadamente um quarto delas no centro do grupo, na “fonte” (superfície plana, um pedaço de papel ou pano). Não explique o significado das “fichas” antes de jogar! Leia as regras para os participantes duas vezes ou mais até que todos tenham



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



entendido o jogo! Além disso, você pode deixar uma das crianças explicar as regras.
Regras:

- O nome da atividade é “O Bem Comum”.
- As “fichas” pertencem a todos.
- Eu vou cantar ou fazer uma música tocar. Enquanto a música estiver a tocar todos podem tirar “fichas” da “fonte”.
- Quando a música parar, dobrarei o número de “fichas” restantes na “fonte” naquele momento e continuar o jogo.
- Nunca haverá mais “fichas” na “fonte” do que no início, este é o número máximo de “fichas” que a “fonte” pode conter.
- Os participantes não podem comunicar de forma alguma com ninguém durante o jogo, quem o fizer perde as suas “fichas”.

Provavelmente, os participantes irão esvaziar a “fonte” no início do jogo. Quando a “fonte” ficar vazia declare que o jogo não pode continuar uma vez que você não pode dobrar zero “fichas”.

Pode decidir terminar o jogo no momento em que a “fonte” ficar vazia, e perguntar quantas “fichas” cada criança tem. Discutir sobre o que sentem quando reparam que têm mais “fichas” do que os outros e vice-versa ou porque alguns apenas tiraram uma “ficha”.

Pode perguntar o que é que as fichas representam!

Pode usar as “fichas” para simbolizar recursos, tais como, árvores, água, comida, etc. Para crianças mais velhas pode-se discutir como é que os recursos renováveis poderiam ser mantidos se geridos propriamente e se dado o tempo necessário para se auto-restabelecerem.

Resultados de aprendizagem: As crianças irão aprender e refletir sobre as suas ações através da discussão das suas emoções durante o jogo quando eles se apercebem das “fichas” que tiraram ou não. Se os recursos são mencionados, as crianças podem aprender o significado de renovar e também refletir nas suas ações diárias e se vão rever os seus próprios hábitos.

Variação(ões): Pode ser realizado sem regras para crianças mais novas. Assim, deve colocar as “fichas” na “fonte” e dizer apenas que podem apanhar as “fichas”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



livremente. Pode questionar as crianças como se sentem quando têm mais, menos ou nenhuma “ficha” e como se sentem quando vêem outros que tem mais ou menos do que eles próprios. Em questões mais profundas pode ser referido se as crianças acham se é sustentável.

Referências / créditos: Adaptado de Ruby R. Cristobal, Ph.D. (Philippines). For the Common Good activity was developed by Kurt and Ursula Frischknecht and Karen Zimelman found in Thinking Globally and Acting Locally: Environmental Education Teaching Activities by Lori D. Mann and William B. Stapp ERIC/SMEAC ©1982 <https://populationeducation.org/wp-content/uploads/2017/10/for-the-common-good-1.pdf>

Nome e País do(a) contribuidor(a): Rain Guo, Turquia

4.7 Atividade: Guardiã do fogo



Duração: 15-30 minutos

Idade / Número de crianças: ≥ 5 anos / 10-16 crianças

Materiais Necessários: Venda para os olhos, fantasia para o animal que fica ao meio e muitos paus.

Localização ideal: Parque, floresta, praia ou jardim onde seja possível ouvir os passos ou no

interior.

Gestão de Riscos / O que considerar: Mostrar às crianças qual o tamanho que os paus devem ter. Eles podem ser do tamanho do braço das crianças e da grossura de 2 dedos. Se estiver ao ar-livre, lembre às crianças dos limites da área onde elas podem colher os paus. Para fazer o papel do animal é melhor escolher uma criança que esteja à vontade para ser vendada, pois algumas crianças podem não ficar confortáveis em estar no escuro.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Instruções: O(A) educador(a) coloca os paus no chão deixando um espaço livre ao centro suficientemente grande para que uma criança consiga sentar-se no mesmo. Isto tudo pode ser preparado anteriormente à chegada das crianças.

O(A) educador(a) pode iniciar por contar uma história às crianças assim que chegar ao local. O(A) educador(a) sussurra que existe um animal a dormir na floresta. “Que animal poderá ser?”. “Nós precisamos ficar quietos e em silêncio para que ele não acorde”. De seguida escolhem um animal e o(a) educador(a) diz que o grupo tem que colher paus para criar um abrigo/fogueira sem acordar o animal.

Formar um círculo com os participantes e selecionar uma pessoa para ser o “animal”. A pessoa selecionada é vendada, encaminhada até ao centro do círculo e sentada. O objetivo do jogo é que os participantes consigam tirar 1 pau sem que o “animal” (pessoa vendada) se aperceba.

Se o “animal” ouvir um barulho tem que apontar na direção de onde o ouviu. Quando a direção em que aponta corresponde a uma pessoa, essa pessoa tem que recuar e largar o pau.

Assim que todos os paus forem colhidos, o(a) educador(a) pergunta como é ser o “animal” e como se sentiram a ter de caminhar silenciosamente para apanhar os paus. De seguida, contam-se os paus e caso haja tempo usam-se os paus para construir abrigos para animais/elfos/fadas (dependendo do que for mais adequado à cultura ou interesses das crianças) ou poderão ser usados para fazer uma fogueira.

Resultados de aprendizagem: As crianças aprendem a ficar na ponta dos pés e a ficar o mais quietos possível para não acordar o animal. Com isso, eles aprendem a ter consciência de que existem outros seres na natureza e a ter empatia por eles.

Variação(ões): Para além de paus podem ser utilizados outros objetos.

Referências / créditos: Adaptado de:
<https://www.ultimatecampsource.com/camp-games/nature-games/fire-tender>

Nome e País do(a) contribuidor(a): Rain Guo, Turquia

4.8 Atividade: Adivinhe o nome/palavra (Pantomima)

Duração: 20 minutos ou mais

Idade / Número de crianças: ≥ 6 anos / 15-20 crianças



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Materiais Necessários: Cartões para escrever palavras ou ilustrações, caso as crianças ainda não saibam ler. Se as crianças forem capazes de ler sozinhas, escreva a palavra e certifique-se de que o seu significado esteja claro.

Localização ideal: Ao ar-livre (jardim, floresta, prado) ou no interior na sala de aula.

Gestão de Riscos / O que considerar: Certifique-se de que o jogo não fere susceptibilidade de qualquer criança, caso haja a possibilidade de existir alguma criança que já tenha passado por um desastre natural. É importante conhecer previamente os antecedentes das crianças.

Instruções: Selecionar palavras e criar cartões ilustrativos, para usar durante o jogo, que irão representar eventos climáticos extremos (p. ex. secas, cheias, tornados). Um(a) voluntário(a) será convidado(a) para se colocar em frente aos restantes participantes, escolher um cartão e descrever o nome que está no cartão sem emitir qualquer som. A criança irá fazer uma pantomima para representar o evento climático, enquanto os outros tentam adivinhar o que é. Falar não é permitido, apenas movimentos. A criança que adivinhar escolhe um cartão novo e continua o jogo.

Resultados de aprendizagem: Conhecimento sobre eventos climáticos, linguagem gestual, interpretação de imagens ou de vocabulário previamente adquirido.

Variação(ões): As palavras que representam os eventos podem ser ditas em segredo à criança em vez dos cartões com as palavras escritas ou ilustrações.

Nome e País do(a) contribuidor(a): Lidia Zdunkiewicz, Poland

4.9 Atividade: O comboio vai a caminho (música e jogo)

Duração: 15-30 minutos

Idade / Número de crianças: 2-7 anos

Materiais Necessários: Não são necessários materiais.

Localização ideal: Ao ar livre ou no interior com espaço suficiente.

Instruções: A letra da música é: "Vem, vem, o comboio está a caminho. Vem, vem, vê as pessoas a acenar. Vem, vem, o comboio está a caminho. Pshh para, pshh para. (nome da criança) junta-te, viva!"



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Neste jogo o(a) educador(a) começa como uma locomotiva e todas as crianças ficam à sua volta sentadas ou em pé a cantar a música junto com o(a) educador(a). Quando o comboio pára no final da música, leva uma criança para bordo. O comboio terá mais vagões a cada curva. O(A) educador(a) pode perguntar de que país é a criança e que animais ou que tipo de ambiente e clima existe no seu país, quando pára à frente da criança. A brincadeira continua até que todas as crianças tenham entrado no comboio e no final toda a turma faz mais um passeio com a música.

Resultados de aprendizagem: Quando estamos a jogar este jogo, devemos discutir que viajar de comboio é mais favorável ao clima do que viajar de avião. Eles estarão familiarizados com a opção de comboio em vez de avião.

Variação(ões): Podemos pedir às crianças que imaginem que viajamos por....? Eles podem sugerir soluções ecológicas.

Referências / créditos: A inspiração para este jogo veio da música finlandesa "Juna raiteillaan". Você pode escolher a melodia de outra música infantil do seu próprio país e usar as palavras acima com ela.

Nome e País do(a) contribuidor(a): Gaye Amus, Ulla Myllyniemi e Chantal Romi, Finlândia

4.10 Atividade: A Teia da Vida



Duração: 15 minutos

Idade / Número de crianças: ≥ 5 anos,
8-10 crianças

Materiais Necessários: Cartas da Natureza (O baralho Phylo pode ser impresso aqui: <https://phylogame.org/uhill2020/>), rolo de lã e fio de algodão. Pode-se pendurar uma carta da natureza ao pescoço de cada criança com um pedaço de fio. Numa atividade prévia podem-se criar as cartas da natureza com as crianças.

Localização ideal: Ao ar-livre.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Gestão de Riscos/O que considerar: Leve em consideração a idade das crianças ao escolher o número de cartas e o tamanho do grupo. Se o grupo for muito grande, a atividade demorará muito, tornando-a inadequada para a idade e fazendo com que as crianças esperem muito pela sua vez. Assim, em casos de grupos muito grandes, considere dividir o grupo em dois e tentar com apenas 8 a 10 crianças. A atividade pode ser realizada pelos grupos em dias diferentes.. Lembre-se de recolher as cartas das crianças após a atividade para que não fiquem com as mesmas penduradas ao pescoço durante o tempo de brincadeira livre, especialmente se correrem ou sobem a árvores.

Instruções: O(A) educador(a) forma um círculo com as crianças e a brincadeira começa com o(a) educador(a) a distribuir as cartas da Natureza (um ser vivo ou elemento da natureza), uma para cada criança, para que coloquem ao pescoço. Cada criança assume o papel do que está ilustrado na carta que recebeu, por exemplo, se uma criança receber uma carta com uma abelha, ela pode dizer: “Eu produzo mel”. De seguida, outra criança escolhe outro papel na Teia da Vida de acordo com a sua carta e que esteja relacionado com o que a 1ª criança referiu, dizendo algumas palavras sobre como os dois seres vivos/elementos da natureza se relacionam entre si. Por exemplo, a 2ª criança pode ter uma carta com a ilustração de uma flor e dizer: “A abelha precisa da flor para produzir mel”. O(A) educador(a) (também envolvido(a) na brincadeira) começa a atirar o rolo de lã e enquanto vai falando sobre a ligação entre os seres vivos/elementos da natureza (Teia da Vida). A ideia é a 1ª criança ficar com a ponta do rolo de lã e passar o rolo para a 2ª criança. Esta por sua vez agarra no fio e lança o rolo para a próxima criança e assim em diante até todas as crianças estarem envolvidas na Teia da Vida. O(A) educador(a) ajuda as crianças a atirarem o rolo se necessário. O jogo pode parar quando todos os participantes fizerem parte da Teia, mas também pode prosseguir se estiverem interessados em continuar na Teia da Vida.

A última parte da atividade enfatiza a observação dos nós de conexão na Natureza, descobrindo quem são os elementos que possuem o maior número de conexões e pedindo-lhes que soltem as linhas de lã. Isso terá um efeito na web. A compreensão das consequências deve ser explorada por meio de perguntas:

O que aconteceria se não existisse o “lagarto” por exemplo?

Quem é infeliz quando não há “sol”?

O que é que vocês acham que deveria ser feito para proteger este animal/planta?



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



E o jogo pode terminar com uma apreciação da Teia da Vida, na forma de uma breve canção: “estamos todos conectados, estamos todos relacionados, somos todos um!”

Resultados de aprendizagem: Eles ficarão familiarizados com as interações e a ecologia. A atividade trará a consciência para a diversidade e como cada elemento da natureza é importante e está inter relacionado com outros. Pode vivenciar-se a sensação de conexão com a Natureza.

Varição(ões): Para crianças mais novas (3-5 anos) é aconselhado escolher cartas e conexões simples, visto que as crianças desta faixa etária podem ainda não ter capacidade para explicar relações mais complexas. Assim, podem começar por dar exemplos simples como: “Os esquilos precisam de água!”

Para crianças mais velhas (6-10 anos) podem brincar ao dizer: “Eu sou uma roseira e relaciono-me com a terra recebendo dela tudo o que preciso para crescer!”

Referências / créditos: Adaptado de:

<https://www.scouts.org.uk/activities/web-of-life/>

Nome e País do(a) contribuidor(a): Rafaela Scheiffer, Portugal

4.11 Atividade: Defender o Planeta! (Canção e Jogo)

Duração: 5-15 minutos

Idade / Número de crianças: 4-10 anos / 6-16 crianças

Localização ideal: No interior de uma sala de aula ou ao ar livre.

Gestão de Riscos/O que considerar: Se as crianças ainda não estiverem familiarizadas com a palavra planeta ou Terra devido à sua idade ou desenvolvimento cognitivo, pode ser adaptada para “onde vivemos”.

Instruções: O(A) educador(a) pede às crianças para que formem um círculo e se agachem. O(A) educador(a) dirá frases relacionadas a ações humanas. Se as crianças acharem que é uma ação que ajuda a proteger o planeta, elas levantam-se, mas se a ação soar como um perigo, algo que não é bom fazer, elas mantêm-se agachadas.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Exemplos de frases:

- Fechar a torneira durante a escovagem dos dentes (levantar)
- Atirar materiais ao rio (agachar)
- Colocar metal no ecoponto azul (agachar)
- Ir de bicicleta ou a pé para a escola (levantar)
- Comer toda a comida que colocamos no prato (levantar)
- Colocar os restos de comida no compostor (levantar)
- Deixar as luzes acesas ao sair da sala (agachar)
- Usar sacos reutilizáveis para carregar as compras (levantar)
- Comprar brinquedos novos de plástico todos os meses (agachar)

Aumentar a dificuldade:

- Usar sabonete e shampoo sólido biodegradáveis (levantar)
- Usar a água de lavar frutas e legumes para regar as plantas (levantar)
- Conduzir um carro com apenas uma pessoa para ir trabalhar (agachar)
- Apresentar as nossas ideias / sugestões de ações sustentáveis aos políticos locais (levantar)
- Usar cortadores mecânicos a gasolina para cortar a relva/ervas (agachar)
- Usar sacos de plástico sempre que vou ao supermercado (agachar)

Resultados de aprendizagem: Consciência de quais ações devemos adotar. Conhecer algumas ações e suas consequências. Aprender através do movimento.

Variação(ões): As crianças mais novas (3-5 anos) podem responder à narração do(a) educador(a), as crianças mais velhas (6-10 anos) podem ser convidadas a propor as suas próprias frases, depois de o(a) educador(a) ter lido uma ou duas.

Referências / créditos: Adaptado de:

<https://www.teachstarter.com/gb/teaching-resource/sit-down-if-getting-to-know-you-elimination-game-gb/>

Nome e País do(a) contribuidor(a): Rafaela Scheiffer, Helena Coutinho, Portugal e Tanja Cvijanovic Krnjaic, Croácia

4.12 Atividade: O Agricultor de maçãs

Duração: 20-30 minutos



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Idade / Número de crianças: 4-6 anos

Materiais Necessários: Toalha de mesa grande o suficiente para cobrir uma criança em pé.

Localização ideal: jardim, sala de aula.

Gestão de Riscos/O que considerar: Incentive a caminhada rápida em vez de correr.

Instruções: O(A) educador(a) conta a história de um agricultor que trabalhava nos pomares de macieiras e conta às crianças que o agricultor as convidou a visitar o seu pomar para colher maçãs. O que há de especial nesta fazenda é que as maçãs têm outros amigos a crescer juntamente com elas. Portanto, não são apenas maçãs, mas também arbustos de framboesa, diferentes ervas como endro ou cebolinho e até videiras que trepam em torno das árvores. Na fazenda, os outros colhedores de maçã estão a descansar durante a tarde, assim as crianças devem caminhar o mais devagar possível e sem fazer barulho enquanto colhem as frutas ou ervas para não atrapalhar o sono dos outros trabalhadores. Enquanto as crianças vão andando e colhendo frutas e ervas, o(a) educador(a) diz-lhes que elas vão fazer uma brincadeira. O(A) educador(a) sussurra-lhes que como elas se estão a movimentar tão devagarinho que é muito difícil vê-los(as). Eles(as) continuam a caminhar e a espreguiçarem-se para apanhar maçãs ou a abaixarem-se para colher ervas e um dado momento o(a) educador(a) pede que fechem os olhos. Aqui o(a) educador(a) irá selecionar uma criança e cobri-la com uma toalha de mesa. Quando as crianças são instruídas a abrir os olhos, elas devem adivinhar qual criança está escondida sob a toalha da mesa. Este jogo pode ser jogado mais algumas vezes, escolhendo diferentes crianças.

Resultados de aprendizagem: Esta atividade apoiará a observação e à tomada de consciência do que rodeia as crianças e dos outros ao seu redor. As crianças aprenderão a ter empatia com as pessoas que precisam de descansar. As crianças irão trabalhar em equipa para identificar quem está a faltar e praticar as suas habilidades de memória. As crianças ficarão familiarizadas com o conceito de policulturas (culturas com diversidade de plantas e os seus benefícios) ao invés de monocultura.

Variação(ões): A tarefa de cobrir uma criança com a toalha de mesa pode ser atribuída a uma das crianças. Se a toalha não for grande o suficiente para esconder uma criança, você pode pedir a todas as crianças que se baixem quando fecharem



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



os olhos. Ao descobrir o amigo escondido, o(a) educador(a) ou as crianças podem perguntar o que o seu amigo apanhou para a sua cesta imaginária.

Referências / créditos: Inspiração do pomar de maçãs, explicada aqui:

<https://www.tenthacrefarm.com/how-to-build-a-fruit-tree-guild/>

Nome e País do(a) contribuidor(a): Burcu Uğur, Turquia e Gaye Amus, Finlândia

4.13 Atividade: Limpeza dos Oceanos

Duração: 15-20 minutos

Idade / Número de crianças: 3-6 anos

Materiais Necessários: não são necessários materiais.

Localização ideal: Ao ar livre, parque ou sala de aula. De preferência à beira-mar.

Gestão de Riscos/O que considerar: Se a atividade for realizada numa área muito grande pode-se limitar um espaço menor, tendo em conta que se deve garantir que haja espaço suficiente para se moverem e correrem. Se for realizada no interior, certifique-se de que não há nada no chão ou ao redor em que as crianças possam cair ou bater. Se for ao ar livre na natureza, certifique-se que não há troncos ou raízes grandes nas quais eles possam tropeçar quando estiverem a correr durante o jogo.

Instruções: A atividade pode ser introduzida com uma história sobre o oceano.

O(A) educador(a) fala do jogo, referindo que este surgiu a partir da ideia de Boyan Slat, um jovem holandês de 18 anos, e da forma que este encontrou para limpar o lixo dos oceanos e do projeto que ele desenvolveu "The Ocean Cleanup".

Uma das crianças ou o(a) educador(a) será um navio de limpeza do oceano e as restantes crianças serão os detritos encontrados no mar. A embarcação terá que os capturar. Cada criança apanhada passa a fazer parte da rede da embarcação. O jogo continua e a rede para capturar lixo vai crescendo, não podendo ser quebrada. O jogo termina quando todo o lixo for recolhido.

Resultados de aprendizagem: As crianças serão familiarizadas com o projeto de limpeza dos oceanos <https://theoceancleanup.com/oceans/>. Saberão que não é aceitável permitir que o nosso lixo vá para o oceano.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Variação(ões): Para crianças 5+ o(a) educador(a) pode dividir as crianças de forma a recolher diferentes categorias de detritos, como vidro, plástico, papel etc. O navio de limpeza poderá receber instruções para recolher primeiro o lixo de uma categoria antes de passar para outra. Essa distinção pode ser feita através da cor associada a cada tipo de resíduo (vidro/verde, plástico/amarelo, papel/azul,...)

Para as crianças com mais de 6 anos, pode haver uma discussão sobre que tipos de lixo podemos encontrar no oceano, como é que o lixo chegou lá, como afeta a vida marinha e o que podemos fazer para minimizar esse impacto.

Referências / créditos: Inspiração num jogo em que as crianças recriam um aspirador que recolhe lixo.

Nome e País do(a) contribuidor(a): Hatice Ardağ, Turquia

4.14 Atividade: Migração de aves

Duração: 15 minutos

Idade / Número de crianças: ≥ 4 anos / 5-20 crianças

Materiais Necessários: Tecidos e cordas azuis

Localização ideal: Espaço suficiente para as crianças correrem

Gestão de Riscos / O que considerar: Lembrar as crianças para manterem espaço suficiente entre elas para que não colidam acidentalmente umas com as outras.

Instruções: O(A) educador(a) coloca diferentes tamanhos de tecidos/cordas de cor azul em diferentes pontos do espaço e diz às crianças que estes materiais representam zonas húmidas. O conceito de zonas húmidas pode ser discutido com as crianças. Pode-se perguntar que animais vivem em ecossistemas aquáticos, como mares, lagos, rios ou charcos.

O(A) educador(a) escolhe uma ave migratória, e o grupo tentará imitar o seu som ou movimentos que a caracterizem. Quando o(a) educador(a) bate palmas, todas as crianças correm pela área sem tocar nos materiais, imitando a migração das aves, voando de uma zona húmida para outra.

Quando o(a) educador(a) bate palmas novamente, todas as crianças tentam ficar em pé sobre uma das zonas delimitadas. A cada volta, o(a) educador(a) retira um



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



dos materiais. No final, resta apenas uma zona com materiais e todas as crianças devem tentar permanecer nela. Nesta fase, discutem-se as dificuldades sentidas pelas aves migratórias devido à diminuição das zonas húmidas - perda dos habitats.

Resultados de aprendizagem: Conhecer as aves migratórias e o seu estilo de vida. Aprender sobre zonas húmidas. Experimentar o efeito das alterações climáticas nas aves migratórias.

Nome e País do(a) contribuidor(a): Ahmet Öncel e Hüseyin Çağlar İnce, Turquia

4.15 Atividade: História da Coruja Pesqueira Castanha

Duração: 40 minutos

Idade / Número de crianças: ≥ 5 anos / 5-10 crianças

Materiais Necessários: Fantoche Coruja, imagem ou vídeo da Coruja Pesqueira Castanha, argila, pedaços de papel ou tecidos azuis, castanhos e verdes, materiais naturais.

Localização ideal: Um lugar grande o suficiente para exibir os materiais (chão ou uma mesa) e espaço suficiente para se mover e sentar.

Gestão de Riscos / O que considerar: Sugere-se que o tamanho do grupo não exceda as 10 crianças para que a atividade em torno da mesa/chão seja mais calma e cada criança tenha espaço suficiente para trabalhar em conjunto. Com grupos maiores será difícil para as crianças fazerem a componente criativa da atividade. Nesse caso, você pode considerar dividir o grupo em dois, colocando duas mesas separadas, organizando áreas separadas e disponibilizando materiais suficientes para que cada grupo crie um habitat para a Coruja Pesqueira. É preciso ter em atenção que algumas crianças podem não gostar que o boneco lhes toque a cabeça.

Instruções: O(A) educador(a) escreve (num quadro ou papel) ou diz (se as crianças não souberem ler) "*ketupa zeylonensis*" (nome científico da ave). Pergunta às crianças se conhecem a palavra. As crianças tentam adivinhar o que é: "É o nome de um planeta? É uma espécie de robô? Ou é um cogumelo?"...

Depois das crianças darem as suas sugestões, o(a) educador(a) diz: "Talvez eu possa mostrar o que é". Em seguida, o educador inicia uma técnica dramática chamada "Leader in Role". O(A) educador(a) emite o som de uma coruja. Em seguida, pega no boneco/fantoche da coruja e faz com que ele voe pelo espaço e vai parando em



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



alguns pontos como cabeças ou ombros das crianças, cadeiras ou troncos, dependendo de onde a atividade está a decorrer.

O(A) educador(a) convida as crianças a serem corujas, a voarem também pelo espaço e a fazerem os sons da coruja. Quando a coruja chama a atenção de todas as crianças, começa a falar. Imitando o animal, o(a) educador(a) pergunta às crianças se têm peixe fresco. A coruja apresenta-se: "Sou uma Coruja Pesqueira". Em seguida, diz que a sua comida favorita é o peixe. Depois queixa-se, dizendo às crianças que tem dificuldade em encontrar alimento porque o rio secou. Refere ter havido um grande incêndio na sua floresta e que foi obrigada a mudar de casa.

O(A) educador(a) afasta a coruja fazendo-a "voar" para longe (aqui o(a) educador(a) pode esconder a coruja em algum lugar e se estiver ao ar livre, por exemplo, atrás de uma árvore). O(A) educador(a) então conversa com as crianças sobre o problema da coruja e as razões por trás da sua migração. Então o(a) educador(a) assume um novo papel e passa a ser uma pessoa que traz um jornal. Lê uma notícia de que a coruja está na lista vermelha dos animais ameaçados e precisa de um habitat para viver. No "jornal", as crianças podem ver a foto da coruja.

Exemplos da informação a ler no jornal:

A coruja pesqueira é uma ave da família Strigidae. É nativa da Turquia e do Sul e Sudeste Asiático. Devido à sua ampla distribuição, está listado como Menos Preocupante na Lista Vermelha da UICN.

A coruja pesqueira habita florestas e zonas húmidas arborizadas. É uma espécie potencialmente ameaçada devido à secagem de rios e incêndios florestais. As alterações climáticas estão a afetar também esta bonita ave.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Fonte: <https://www.iucnredlist.org/species/22689012/90010491>

Foto: Atefeh Moosavian

O(A) educador(a) dá argilas, tecidos, pequenos paus às crianças (ou, se ao ar livre, podem ser as crianças a recolher alguns materiais da natureza) e pergunta se podem criar um novo habitat para a coruja pescueira. Em equipe, as crianças e o(a) educador(a) constroem uma floresta e um rio para a coruja. Quando o habitat estiver pronto, o(a) educador(a) desempenha de novo o papel de coruja. O boneco visita o novo habitat e agradece a ajuda das crianças.

A primeira parte da atividade deverá levar aproximadamente 20 minutos, o que é ideal em termos de concentração para esta idade.

Para as crianças com mais de 6 anos, o(a) educador(a) pode sugerir às crianças um jogo. A coruja, estando com muita fome, quer apanhar alguns peixes. O(A) educador(a) indica uma criança para o papel de coruja e o resto do grupo são peixes no rio. A coruja desempenha o papel de voar e tentar capturar peixes.

O(A) educador(a) limita uma área com um tecido/corda azul simbolizando um rio. As crianças (peixes) só podem correr nessa área azul designada. Os que estão fora desta área azul são considerados capturados. Quando a coruja captura um peixe, a criança junta-se à coruja, que se torna uma coruja maior. As crianças no papel da coruja devem segurar as mãos umas das outras, fazendo uma corrente, correndo juntas para apanhar outros peixes. O jogo continua até que haja 3 peixes (crianças) por capturar. Nesta altura o(a) educador(a) diz que a coruja está cheia e decidiu deixar alguns peixes no rio. No final, temos uma coruja grande feliz voando no espaço e ainda peixes a nadar no rio.

Etapa de avaliação: O(A) educador(a) pergunta às crianças quais os seus sentimentos em relação à coruja pescueira. Uma pergunta complementar como "O que podemos fazer pela coruja pescueira e qual é o nosso papel para ajudar os animais na natureza" pode ser feita. Para crianças com mais de 6 anos, o(a) educador(a) também pode referir as alterações climáticas e o nosso papel nelas. No final da atividade, o(a) educador(a) pode convidar as crianças a fazer um modelo de coruja a partir do barro e colocá-las no habitat construído.

Resultados de aprendizagem: Esta atividade vai sensibilizar as crianças para algumas das causas da extinção das espécies. Vão descobrir os hábitos de vida da coruja pescueira e a sua distribuição geográfica. Estarão familiarizados com



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



algumas medidas que podemos tomar para nos adaptarmos às alterações climáticas e reduzirmos os seus efeitos.

Variação(ões): A atividade pode ser adaptada a qualquer um dos animais registrados na Lista Vermelha da UICN que sejam afetados pelas alterações climáticas.

Nome e País do(a) contribuidor(a): Ahmet Öncel, Turquia e Gaye Amus, Finlândia

CONCLUSÃO

As atividades e os jogos propostos neste conjunto de ferramentas são complementados por um documento com diretivas para apoiar os professores e as suas comunidades escolares para a ajuda no processo de desenvolvimento de competências para trabalhar as alterações climáticas. São parte dos recursos mobilizados por uma rede internacional que pretende fazer da educação formal um aliado na resposta positiva aos desafios do século XXI.

ORGANIZAÇÕES PARCEIRAS

LEARNING IN NATURE

Learning In Nature Ltd é uma empresa de educação com sede em Helsínquia, Finlândia. Oferece formação a educadores sobre aprendizagem ao ar livre, assim como consultoria e apoio profissional em sustentabilidade a empresas, organizações e administração pública. De uma forma geral, estes serviços realizam-se principalmente ao ar livre, na natureza inspiradora. Oferece cursos e formação a professores e pais para uma consciencialização no contexto de Jardins de Infância e Escolas, mas com aplicação na vida quotidiana de cada interveniente, procurando promover um modo de vida mais sustentável e consciente. Estes cursos são essencialmente sobre aprendizagem ao ar livre, jardins de infância baseados na floresta e na natureza, salas de aula ao ar livre e educação climática.

www.learninginnature.com

info@learninginnature.com

ONG OBA NATURE & EDUCATION



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



OBA é uma organização não-governamental situada em Antalya, Turquia, aninhada entre pomares de laranja e romã. Promove uma aprendizagem baseada na natureza e na facilitação da arte como ferramenta eficaz para professores, adultos e jovens num contexto de educação não formal. Atualmente, a OBA está a trabalhar em projetos Erasmus Plus que envolvem a educação para as alterações climáticas e a aprendizagem baseada na natureza.

<https://www.oba-der.org/>
obadernegi@gmail.com

JARDIM DE INFÂNCIA “UNCALI”

O Jardim de Infância de Uncali fica na Região Mediterrânica da Turquia, na Antália. É um Jardim de Infância público que usa métodos de arte e criatividade. O Jardim de Infância tem qualificação Eco School e os professores inspiram-se na aprendizagem baseada na natureza e em atividades ao ar livre. Neste Jardim de Infância o conteúdo educativo é ampliado e aprofundado com arte, música, dança e teatro. A instituição responde às necessidades da criança e da família. No processo de educação das crianças são aplicados métodos de ensino inovadores. O Jardim de Infância procura a melhoria contínua e a aprendizagem ao longo da vida.

<https://uncualianaokulu.meb.k12.tr/>

ASSOCIAÇÃO N.E.W. LOOPS

A N.E.W. Loops (Nutrients, Energy and Water Loops), é uma ONG portuguesa sem fins lucrativos cujo principal objetivo é fornecer conhecimento e ferramentas a pessoas de todas as idades para tornar as suas vidas mais sustentáveis e reduzir a sua pegada ecológica pessoal. Assim, eles inspiram e capacitam as pessoas a fazerem a sua parte na mitigação das alterações climáticas. Para atingir os seus objetivos, são ativos na educação não formal, por exemplo, educação em Permacultura, no desenvolvimento e aplicação de várias tecnologias ambientais, na aprendizagem ao ar-livre e em atividades lúdicas livres para aumentar a ligação com a natureza, e na coordenação e participação em vários projetos ERASMUS+.

info@newloops.org

www.newloops.org



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



JARDIM DE INFÂNCIA “IVANIĆ GRAD”

Ivanić Grad é uma rede de Jardins de Infância públicos na Croácia, sendo os primeiros Jardins de Infância Eco Escola croatas. Durante o ano letivo, dependendo do interesse das crianças e das suas idades, marcam-se datas importantes para o planeta. Exercitam-se no Dia Olímpico, pedalam e caminham na Semana da Mobilidade. Estudam cegonhas, morcegos e castores como animais protegidos da sua região. Durante a estação de outono realizam diversos dias de Ação de Graças com frutas e vegetais da região para a comunidade. Fazem uma utilização sustentável da água, separam o papel e plástico, coletam tampas de plástico e baterias velhas. Plantam vegetais, fazem mel de dente-de-leão, xarope de agulhas de pinheiro, secam ervas secas para chás e muito mais. Adultos e crianças dos JI Ivanić Grad estiveram envolvidos no projeto “Living Streets” onde participaram em oficinas sobre como fazer um hotel de insetos e um jardim vertical de ervas. A partir do mesmo projeto, receberam kits de jardinagem com sementes de abóbora, que foram plantadas nos seus jardins e o seu crescimento foi observado com entusiasmo.

<https://www.djecjivrtic-ivanic.hr>

info@djecjivrtic-ivanic.hr

PROGRAMA ERASMUS +

O nosso projeto é financiado pelo Programa Erasmus Plus da União Europeia com desenvolvimento entre 2021 e 2027. Visa apoiar a educação, a formação, a juventude e o desporto. As atividades no âmbito do programa estão agrupadas em três ações principais e duas ações específicas. Os educadores podem desenvolver os seus projetos, apresentando-os em temas como meio ambiente, inclusão social, empreendedorismo, digitalização e diversidade. Com a crise climática a tornar-se uma questão cada vez mais importante nos últimos anos, o apoio dado a projetos com a temática do ambiente e das alterações climáticas tem aumentado. Informações mais detalhadas sobre o programa podem ser encontradas no link fornecido:

<https://erasmus-plus.ec.europa.eu/pt-pt>



Erasmus+



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



REFERÊNCIAS

- Cornell, J. (2015). Sharing Nature®: Nature Awareness Activities for All Ages. Crystal Clarity.
- Roni,C (2021). Varhaiskasvatuksen ilmasto-opas. Retrieved from on 12.08.2022: www.vakanilmasto-opas.fi
- Teachers Climate Guide (2018) Retrieved from on 12.08.2022: <https://teachers-climate-guide.fi>
- Sobel D. (1996). Beyond ecophobia: reclaiming the heart in nature education. Great Barrington, MA: The Orion Society and the Myrin Institute
- (EU,2022). Retrieved from on 10.08.2022: (https://ec.europa.eu/clima/eu-action/adaptation-climate-change/eu-adaptation-strategy_en)
- (UN,2022). Retrieved from on 12.10.2022: <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement>
- (LNT, 2022). Retrieved from on 12.08.2022: <https://lnt.org/our-work/youth-education/>