



# MÓDULO

**UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS:  
ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO**

---

**EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA  
DE NÍVEL MÉDIO (EPT)**



# ITINERÁRIOS AMAZÔNICOS

---

REALIZAÇÃO:



UMA CONCERTAÇÃO PELA  
**AMAZÔNIA**

PARCERIA:



Fundo de  
Sustentabilidade  
Hydro



PATROCÍNIO:



# FICHA TÉCNICA

## REALIZAÇÃO

### INSTITUTO IUNGO

**Presidente**

PAULO EMÍLIO DE CASTRO ANDRADE

**Diretora de educação**

ALCIELLE DOS SANTOS

**Diretora de estratégia e implementação**

JOANA RENNÓ

### INSTITUTO REÚNA

**Diretora-Executiva**

KÁTIA STOCCO SMOLE

### UMA CONCERTAÇÃO PELA AMAZÔNIA

**Secretaria Executiva**

FERNANDA RENNÓ

LÍVIA PAGOTTO

## PARCERIA

BNDES

FUNDO DE SUSTENTABILIDADE HYDRO

INSTITUTO ARAPYÁÚ

MOVIMENTO BEM MAIOR

## PATROCÍNIO

VALE

## PROGRAMA ITINERÁRIOS AMAZÔNICOS

## IDEALIZAÇÃO E COORDENAÇÃO

**Idealização**

FERNANDA RENNÓ (Uma Concertação pela Amazônia)

JOANA RENNÓ (Instituto iungo)

PAULO EMÍLIO DE CASTRO ANDRADE (Instituto iungo)

**Coordenação geral**

SAMUEL ANDRADE

**Equipe pedagógica**

CARLOS GOMES DE CASTRO (Coordenador de EPT)

CAROLINA MIRANDA

CYNTHIA SANCHES (Coordenadora - áreas do conhecimento)

REGINA TUNES (Coordenadora - áreas do conhecimento)

**Coordenação de produção**

THAMARA STRELEC

**Coordenação Instituto Reúna**

DANIEL CORDEIRO

**Apoio à coordenação**

CAMILLY LIMA

STEFANNY LOPES

VANESSA COSTA

## CONCEPÇÃO DO PROGRAMA

**Equipe**

ALCIELLE DOS SANTOS

ANTONIO CARLOS OSCAR JÚNIOR

CARLOS GOMES DE CASTRO

CAROLINA MIRANDA

CLÉA FERREIRA

CYNTHIA SANCHES

FABIANA CABRAL SILVA

FERNANDA RENNÓ

GRAZIELA SANTOS

IZADORA RIBEIRO PERKORKI

JEFFERSON SODRÉ MENESES

JOANA RENNÓ

JULIANA FRIZZONI CANDIAN

KÁTIA STOCCO SMOLE

LÉA CAMARGO

MARISA BALTHASAR

MICHELE BORGES

PAULO EMÍLIO DE CASTRO ANDRADE

REGINA TUNES

RENATA ALENCAR

RENATA MONACO

SAMUEL ANDRADE

THAMARA STRELEC

**Gestores, técnicos e educadores de redes de ensino**

ALDEVÂNIA BARRETO DE MATOS - SEED RORAIMA

ALISSON THIAGO PEREIRA - SEDUC AMAZONAS

ANTONIO FONSECA DA CUNHA - SEDUC PARÁ

CARMEM LÚCIA SOUZA - SEDUC AMAZONAS

CLEIBERTON SOUZA - SEED AMAPÁ

DARLETE SOUZA DO NASCIMENTO - SEED RORAIMA

EDILMA DA SILVA RIBEIRO - SEED RORAIMA

STELLA DAMAS - SEED RORAIMA

IRENE PEREIRA - SEED RORAIMA

LUCIA REGINA ANDRADE - SEDUC AMAZONAS

MELINA TONINI - SEDUC RONDÔNIA

MONALISA SANTOS SILVA - SEDUC MARANHÃO

REGINA PEREIRA - SEDUC MARANHÃO

RICARDO SANTA CRUZ - SEED RORAIMA

SALOMÃO SOUZA ALENCAR - SEDUC AMAZONAS

SIMONE BATISTA - SEED RORAIMA

**Jovens amazônicos**

ALANA MANCHINERI | AMAPÁ

BRUNA LIMA - RIO BRANCO | ACRE

HANNAH BALIEIRO | RONDÔNIA

INGRID MARIA AVIZ DE ARAÚJO - ANANINDEUA | PARÁ

KARINA PENHA - SÃO JOSÉ DE RIBAMAR | MARANHÃO

ODENILZE RAMOS - CARÃO, BAIXO RIO NEGRO | AMAZONAS

OREME IKPENG - XINGU | MATO GROSSO

PEDRO ALACE - AGROVILA ITAQUI, CASTANHAL | PARÁ

PI SURUÍ | ACRE

**Especialistas em educação**

ANA LUÍSA GONÇALVES

FERNANDA SAEME

NÁDIA CARDOSO

PAULO CUNHA

THIAGO HENRIQUE

#### **Mobilização de jovens**

RICARDO PENIDO

#### **Mapeamento de tecnologias educacionais**

PORVIR

#### **Convidados do seminário de aprofundamento temático**

DILSON GOMES NASCIMENTO - SEDUC AMAZONAS

MAICKSON SERRÃO - SEDUC AMAZONAS

TATIANA SCHOR

### **COMUNICAÇÃO E DESIGN**

#### **Coordenadora de Comunicação**

ANGELA MARIS DO NASCIMENTO

#### **Produção de conteúdo - Comunicação**

ANA CATARINA PARISI PINHEIRO

CAMILA SARAIVA GONÇALVES

#### **Identidade visual e projeto gráfico**

CLÁUDIO VALENTIN

DENIS LEROY

RENAN DA SILVA ARAÚJO

#### **Assessoria para arquitetura da informação**

PORVIR

#### **Plataforma digital**

PORVIR (Produção executiva)

SINTRÓPIKA (Design e desenvolvimento)

### **PRODUÇÃO DE CONTEÚDO**

#### **Coordenação**

CARLOS GOMES DE CASTRO

PAULO ROBERTO DA CUNHA

#### **Concepção e redação**

EDSON GRANDISOLI

NICOLE MASET

#### **Leitura crítica**

FERNANDA RODRIGUES - SEED RORAIMA

LAÉRCIO FURQUIM

MIRNA JUSTA NOGUEIRA - SEE ACRE

#### **Edição pedagógica**

CAROLINA MIRANDA

SAMUEL ANDRADE

#### **Apoio à concepção - Jovens amazônicos**

ODENILZE RAMOS

OSVALDO DE ALBUQUERQUE CAMPELO NETO

ARTHUR MELO MODA SANTOS

#### **Especialista temático**

GEORGIA JORDÃO

#### **Edição de texto e revisão ortográfica**

DIOGO RUFATTO

JAQUELINE KANASHIRO

#### **Diagramação**

VICTOR SOARES



# SUMÁRIO

## **Módulo - Um mundo de conexões complexas: ODS, Amazônia e trabalho**

Ementa do módulo .....	<b>6</b>
Etapa 1: Atividades econômicas locais e complexidade.....	<b>10</b>
Etapa 2: O mundo do trabalho e a Agenda 2030 .....	<b>19</b>
Etapa 3: Profissionais para o desenvolvimento sustentável .....	<b>24</b>
Texto de apoio .....	<b>30</b>
Referências .....	<b>33</b>



# Um mundo de conexões complexas: ODS Amazônia e trabalho

## EMENTA DO MÓDULO

### Carga horária média sugerida

20 horas

#### Resumo

O mundo contemporâneo apresenta uma complexidade que se manifesta em diferentes níveis e formas: na maneira como os seres humanos se relacionam entre si, com o ambiente e em sociedade, bem como nas diversas formas de estar e agir no mundo, sendo uma delas por meio do trabalho e da atuação profissional. A Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são centrais neste módulo, por serem uma tentativa de sistematizar e apontar caminhos para perspectivas e oportunidades de desenvolvimento que tragam menos impactos negativos à natureza e sejam mais justas e inclusivas para as pessoas, não “deixando ninguém para trás”, como propõe a Agenda 2030. Em diferentes atividades, os estudantes conhecem e debatem o conceito de complexidade, estimulando a reflexão sobre sua importância e como ela se manifesta nas relações entre os seres humanos e o meio ambiente. Os ODS e suas inter-relações são elementos importantes dessa análise, que parte de exemplos reais que envolvem a Amazônia e o mundo do trabalho. A partir desse exercício coletivo, os estudantes são instigados a compreender a necessidade urgente da formação de profissionais capazes de lidar de forma ética, crítica e criativa com cenários de complexidade, interdependência e incerteza.

#### Expectativas de aprendizagem

- Compreender o conceito de complexidade, identificando como ela se manifesta nas inter-relações entre meio ambiente, sociedade e economia.
- Reconhecer o papel da Agenda 2030 e dos ODS e estabelecer conexões com problemáticas dos contextos amazônicos do mundo do trabalho.
- Identificar competências, conhecimentos e habilidades que contribuem para atuar na perspectiva do desenvolvimento sustentável.

#### Competências gerais da BNCC

**CG 1, CG 2, CG 6, CG 7, CG 9 e CG 10**





## EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

### EIXOS ESTRUTURANTES

Investigação científica  
Empreendedorismo

### OBJETOS DE CONHECIMENTO

Complexidade; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; Agenda 2030; desenvolvimento sustentável; trabalho decente; cidadania; mundo do trabalho; competências e conhecimentos profissionais para o desenvolvimento sustentável; sociobiodiversidade.

### HABILIDADES DA ÁREA DO CONHECIMENTO

Não se aplica

### HABILIDADES DOS EIXOS ESTRUTURANTES ESPECÍFICAS DA FTP

**(EMIFFTP01)** Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.

**(EMIFFTP02)** Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.

**(EMIFFTP03)** Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.

**(EMIFFTP11)** Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho para desenvolver um projeto pessoal, profissional ou um empreendimento produtivo, estabelecendo objetivos e metas, avaliando as condições e recursos necessários para seu alcance e definindo um modelo de negócios.

### HABILIDADES DOS EIXOS ESTRUTURANTES ASSOCIADAS ÀS COMPETÊNCIAS GERAIS

**(EMIFCG01)** Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.





## EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

**(EMIFCG02)** Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.

**(EMIFCG07)** Reconhecer e analisar questões sociais, culturais e ambientais diversas, identificando e incorporando valores importantes para si e para o coletivo que assegurem a tomada de decisões conscientes, consequentes, colaborativas e responsáveis.

**(EMIFCG10)** Reconhecer e utilizar qualidades e fragilidades pessoais com confiança para superar desafios e alcançar objetivos pessoais e profissionais, agindo de forma proativa e empreendedora e perseverando em situações de estresse, frustração, fracasso e adversidade.

**(EMIFCG12)** Refletir continuamente sobre seu próprio desenvolvimento e sobre seus objetivos presentes e futuros, identificando aspirações e oportunidades, inclusive relacionadas ao mundo do trabalho, que orientem escolhas, esforços e ações em relação à sua vida pessoal, profissional e cidadã.

### FOCO DAS ETAPAS

**Etapa 1:** Atividades econômicas locais e complexidade

**Carga horária média sugerida:** 5 horas

**Nas atividades desta etapa, os estudantes:**

- Conhecem o conceito de complexidade, por meio de leitura de textos e de exposição dialogada, comparando-o com o conceito de complicado, identificando exemplos de complexidade no dia a dia e estabelecendo relações com o mundo do trabalho.
- Analisam uma atividade econômica da sua cidade ou região, identificando relações que expressam complexidade.

**Etapa 2:** O mundo do trabalho e a Agenda 2030

**Carga horária média sugerida:** 6 horas

**Nas atividades desta etapa, os estudantes:**

- Conhecem a Agenda 2030 e os ODS e suas metas por meio de leituras e de exposição dialogada.
- Participam de uma dinâmica coletiva para identificar e compreender as múltiplas e complexas relações entre os ODS e o mundo do trabalho.
- Constroem listas que explicitam como os ODS são importantes para o desenvolvimento sustentável no município.







## EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

**Etapa 3:** Profissionais para o desenvolvimento sustentável

**Carga horária média sugerida:** 9 horas

**Nas atividades desta etapa, os estudantes:**

- Identificam possibilidades de qualificação para o mundo do trabalho na perspectiva do desenvolvimento sustentável.
- Realizam pesquisas bibliográficas e entrevistas para aprofundar conhecimentos sobre formação e atuação profissional comprometida com o desenvolvimento sustentável.
- Constroem um guia voltado para uma formação profissional mais sustentável, identificando habilidades e formas de atuação que se alinham aos ODS.

### Estratégias de ensino e aprendizagem

- Mapas mentais: diagrama que sistematiza as múltiplas relações entre diferentes ideias e processos.
- Pesquisas bibliográficas e entrevistas: levantamento e análise de dados e informações relacionados ao mundo do trabalho, desenvolvimento sustentável e complexidade.
- Produção de um guia para formação profissional sustentável: material que reúne informações levantadas e conhecimentos construídos ao longo do módulo.
- Rodas de diálogo: discussões para estimular a reflexão e a compreensão do conceito de complexidade e sua presença no dia a dia.

### Avaliação

O módulo apresenta aos estudantes uma série de atividades que estimulam a reflexão e a ação, bem como a sistematização das principais descobertas ao longo da trajetória. A avaliação é contínua e processual, em conexão com expectativas de aprendizagem, habilidades trabalhadas e particularidades das atividades e dos contextos territorial e escolar. São propostas práticas avaliativas que apoiam: (1) a reflexão individual dos estudantes, por meio de problematizações e registros sobre seu desenvolvimento, com possibilidade de retomadas posteriores; (2) a avaliação do envolvimento e da participação dos estudantes nas discussões coletivas e do empenho nas pesquisas; (3) a reflexão coletiva, em rodas de diálogo mediadas pelo professor, sobre participação e engajamento da turma, respeito às particularidades e às necessidades de cada estudante, compreensão dos objetivos da proposta e das orientações oferecidas pelo professor.



# ETAPA 1: ATIVIDADES ECONÔMICAS LOCAIS E COMPLEXIDADE

**CARGA HORÁRIA MÉDIA SUGERIDA: 5H**

## ACONTECE NA ETAPA

- Compreensão e aplicações do conceito de complexidade.
- Investigação sobre a complexidade de atividades econômicas locais.



## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

**CARGA HORÁRIA MÉDIA SUGERIDA: 5 horas**

Esta situação de aprendizagem convida os estudantes a refletir sobre o conceito de complexidade. Eles discutem esse conceito e lhe atribuem um significado, bem como o aplicam em análises sobre atividades econômicas locais. A expectativa é que compreendam o mundo do trabalho como algo complexo que abrange, por exemplo, fatores econômicos, sociais e ambientais. Esse exercício de construção de inter-relações entre diferentes dimensões contribui para uma formação mais ampla para o mundo do trabalho e para a vida profissional.

Para preparar a mediação, segue uma sugestão para a organização das aulas, conforme as atividades da etapa:

Aula 1	Análise de imagens e exposição dialogada sobre o conceito de complexidade.
Aula 2	Leitura de texto e sistematização visual da complexidade de aspectos centrais da economia brasileira.
Aulas 3 e 4	Investigação sobre a complexidade de atividades econômicas locais.
Aula 5	Apresentação dos resultados da investigação.

## DIÁLOGOS ENTRE UNIDADES CURRICULARES

Este módulo dialoga com as seguintes produções dos Itinerários Amazônicos:

- [Bioeconomia, sustentabilidade e recursos naturais | iungo, Instituto Reúna, Uma Concertação pela Amazônia | Itinerários Amazônicos](#) (Ciências da Natureza)<sup>2</sup>;
- [Desenvolvimento da Amazônia e ações legais de conservação da biodiversidade | iungo, Instituto Reúna, Uma Concertação pela Amazônia | Itinerários Amazônicos](#) (Ciências da Natureza);

<sup>2</sup> Todos os links presentes neste material foram acessados em junho de 2024.



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

- [Pan-Amazônia e seus conflitos socioterritoriais | iungo, Instituto Reúna, Uma Concertação pela Amazônia | Itinerários Amazônicos](#) (Ciências Humanas).

Caso esses módulos já tenham sido desenvolvidos ou estejam sendo trabalhados com os estudantes em sua escola, converse com os professores que realizam a mediação deles, a fim de estabelecer interações e diálogos entre os diferentes componentes.



## PONTO DE PARTIDA

1. Após apresentar as expectativas de aprendizagem e o percurso de atividades do módulo, mobilize os estudantes para as temáticas das atividades, por meio da apreciação de imagens com elementos que constituem um território. Você pode escolher produções que representem diferentes partes do município onde a escola se encontra.

Para essa atividade, é interessante recorrer, sempre que possível, a fotografias que retratem a vista aérea do território ou de parte dele e que permitam a percepção de contrastes e relações entre elementos na paisagem. Por exemplo: elementos naturais e artificiais (construídos); elementos urbanos interdependentes, como áreas industriais e residenciais; e até mesmo elementos que permitam inferir a existência de desigualdades econômicas e sociais. Como exemplo desse tipo de fotografia, indicamos a reportagem [Imagens aéreas mostram 'Manaus de Todas as Cores' | G1](#), que apresenta fotografias de Manaus, e a página [Belém imagens aéreas | Agência Pará](#).

Oriente a participação dos estudantes, sugerindo a observação atenta das imagens e o diálogo a partir de questões problematizadoras. O objetivo é sensibilizá-los para os inúmeros fatores que se inter-relacionam em variados aspectos da vida e estão presentes no dia a dia das pessoas, quando se consideram, por exemplo, habitação, economia, transporte, lazer etc. Essa apreciação é um modo de encaminhar os estudantes para a discussão sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o mundo do trabalho, a qual, por ser complexa, envolve elementos de diferentes campos e problemáticas.

As perguntas para mediação irão variar de acordo com as imagens escolhidas. Veja algumas possibilidades:

- Quais elementos da imagem representam as necessidades básicas para a população ter condições dignas de moradia, saúde e trabalho?
- Quais elementos da imagem representam necessidades fundamentais para a conservação do meio ambiente?
- Como vocês acreditam que se deu o crescimento dessa cidade e a ocupação das áreas naturais? Na opinião de vocês, foi regulada e ordenada ou desordenada?
- Vocês diriam que a relação entre os diversos elementos da imagem é complexa? Por quê?



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

## SAIBA MAIS

Um dos principais pensadores sobre o conceito de complexidade é Edgar Morin. Segundo ele, a complexidade é o desafio do conhecimento, uma vez que se trata de uma perspectiva que busca entender como diferentes componentes interagem em um sistema. Há uma atenção às interdependências entre os elementos, às múltiplas dimensões e às incertezas que podem estar em jogo na explicação de certos fenômenos, o que significa que não basta uma visão ou um estudo de partes isoladas.

Por exemplo, muitos dos desafios políticos, econômicos e sociais enfrentados atualmente pela região amazônica e suas populações são desafios complexos. Isso acontece porque eles envolvem a inter-relação entre diferentes atores, objetos, interesses, projetos, perspectivas, entre outros.

Para saber mais sobre complexidade e pensamento completo, sugerimos a reportagem [Edgar Morin, o arquiteto da complexidade | Márcio Ferrari | Nova Escola](#).

2. Em uma roda de diálogo, inicie a reflexão sobre possíveis significados para a palavra *complexidade*. Você pode pedir que os estudantes listem palavras que, na opinião deles, poderiam ser sinônimo de complexidade. É importante que diferentes compreensões sejam evidenciadas.
3. Em seguida, direcione a discussão para outro termo: *complicado*. Solicite que os estudantes indiquem um novo conjunto de palavras que remetam a seu significado e registre-as, de maneira a possibilitar uma comparação. Espera-se que apresentem palavras como difícil, confuso, desafiador, entre outras. É provável que também utilizem o adjetivo complexo; é essa aproximação que a atividade pretende questionar, pois algo complexo é mais do que algo complicado.

Para mediar o levantamento de conhecimentos prévios, proponha perguntas que demandem ações das pessoas. Por exemplo: montar um quebra-cabeça é complicado ou complexo? Preparar uma receita de bolo é complicado ou complexo? O ponto em destaque aqui é a relatividade daquilo que é tido como complicado, isto é, trata-se de algo que depende do ponto de vista e das experiências de cada pessoa. Se necessário, dê exemplos que considerem experiências cotidianas, inclusive vivências escolares.

4. Para consolidar a diferença entre os termos, apresente alguns dos possíveis sentidos possíveis para o verbete *complexo*, segundo o dicionário *Aurélio* (Ferreira, 2010, p. 542):

Adjetivo. 1. Que abrange ou encerra muitos elementos ou partes. 2. Observável sob diferentes aspectos. [...] Substantivo masculino. 4. Grupo ou conjunto de coisas, fatos ou circunstâncias que têm qualquer ligação ou nexos entre si.

Enfatize, sobretudo, a conexão constante entre elementos para qualificar algo como complexo: um problema complexo pode ter diferentes respostas, as quais variam de acordo com as partes consideradas e as ligações entre elas. Como afirma Edgar Morin (2005, p. 181):



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

Isso quer dizer que não podemos mais considerar um sistema complexo segundo a alternativa do reducionismo (que quer compreender o todo partindo só das qualidades das partes) [...]. Pascal já dizia: “Só posso compreender um todo se conheço, especificamente, as partes, mas só posso compreender as partes se conhecer o todo.” Isso significa que [...] vamos das partes para o todo, e do todo para as partes, para tentar compreender um fenômeno.

5. Partindo das definições anteriores, peça que os estudantes reflitam e compartilhem novamente seus entendimentos sobre o conceito de complexidade, especialmente no que diz respeito à interdependência entre as partes e o todo para a análise de situações diversas. Mobilize-os por meio de perguntas que exijam um olhar para o contexto socioambiental e do mundo do trabalho, como estas: as questões com as quais lidamos no mundo do trabalho são complexas? Por quê? Os desafios socioambientais da Amazônia são complicados ou complexos? Por quê?

Procure articular a perspectiva de que a complexidade não é determinada pelo ponto de vista de uma pessoa, mas pelas muitas relações que envolve. O complexo pode ser também complicado, mas nem tudo o que é considerado complicado é complexo.

6. Feche o diálogo abordando, brevemente, a questão da complexidade no mundo do trabalho. Liste alguns termos e pergunte aos estudantes se eles fazem parte ou não do mundo do trabalho. Por exemplo: política, legislação, transporte, meio ambiente, estudo, cultura. A ideia é que eles identifiquem que todos esses elementos se inter-relacionam na constituição do mundo do trabalho, o que lhe dá complexidade.

Espera-se que os estudantes reconheçam que o mundo do trabalho não se limita a uma história isolada ou a carreiras individuais, mas que se entrelaça profundamente com diversos aspectos da sociedade e do meio ambiente. As discussões sobre os ODS ilustram como o trabalho está conectado com aspectos variados, como os indicados anteriormente. Cada um deles, embora distintos, impacta e é impactado pelo mundo do trabalho, revelando uma teia complexa de relações que moldam tanto as oportunidades quanto os desafios enfrentados pelos trabalhadores e por outros atores dos contextos de trabalho. Compreender essa complexidade não apenas enriquece a visão dos estudantes sobre as carreiras profissionais, mas também os prepara para que sejam cidadãos mais conscientes e atuantes, capazes de contribuir para que esses sistemas interligados proporcionem um futuro mais sustentável e justo no mundo do trabalho.

## SAIBA MAIS

De maneira geral, os termos complicado e complexo são utilizados praticamente como sinônimos no dia a dia, mas, para a discussão sobre o mundo do trabalho e os ODS, é necessário levar em conta suas diferenças. É possível compreender o conceito de complicado ao analisar, por exemplo, o funcionamento de um carro. Ele é formado por muitas partes diferentes. Por meio da análise e do conhecimento do funcionamento e do papel de cada uma delas isoladamente, é possível ter uma visão mais ampla sobre como ele funciona e intervir de maneira precisa em caso de falhas em algum de seus componentes. Ou seja, é um sistema lógico e previsível baseado em regras e preceitos.



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

O conceito de complexidade também envolve a interação entre diferentes componentes em um sistema, mas a compreensão de seu funcionamento, como um todo, não pode ser alcançada pela análise isolada de suas partes. A interpretação do fenômeno complexo é difícil, porque ele é dinâmico e pode mudar facilmente nas situações.

O mundo do trabalho pode ser entendido como um sistema complexo. Ele é composto por diferentes dimensões (social, ambiental, histórica, geográfica, econômica, política etc.) que estabelecem constantes inter-relações. Examinar apenas uma das dimensões não é suficiente para interpretar e buscar possíveis respostas para seus desafios. Elas estão juntas e produzem interferências umas nas outras. Mapear e conhecer essas relações se configura, então, como um passo para observar como o mundo do trabalho se organiza.

7. A fim de evidenciar a complexidade do mundo do trabalho, realize uma leitura coletiva do texto [Entenda a economia do Brasil, seu contexto, atualidades e perspectiva | Portal da Indústria](#), que aborda aspectos da economia brasileira, explicando, por exemplo, o que são e quais são os indicadores econômicos de um país, quais são as atividades principais da economia brasileira, os principais problemas encontrados nela e os desafios da Indústria 4.0 no Brasil.

## SAIBA MAIS

Outros modelos econômicos podem ser vistos nas práticas da economia do cuidado e da economia solidária, com suas atividades baseadas na reciprocidade e na colaboração. Essas modalidades muitas vezes não se encaixam no modelo tradicional de troca mercantil, pois priorizam valores como autogestão, gestão democrática e colaboração, os quais podem ser vistos no associativismo, cooperativismo e grupos informais de agroecologia e cultura. Embora algumas transações comerciais possam ocorrer, a lógica principal reside na construção de redes de apoio mútuo e no bem-estar coletivo, aspectos que não são totalmente captados pelos indicadores econômicos tradicionais, como o PIB.

Portanto, é importante reconhecer essas formas alternativas de organização econômica, que contribuem significativamente para o desenvolvimento social, ambiental e humano.

8. Organize os estudantes em grupos para que analisem o texto novamente, anotando ou grifando informações que, na interpretação deles, revelam a complexidade existente no contexto econômico brasileiro. Eles devem utilizar essas informações para construir uma sistematização que demonstre as relações e inter-relações dos elementos presentes nessa questão. Essa sistematização pode ser feita, por exemplo, por meio de mapas mentais (como o apresentado a seguir) ou quadros sinóticos, digitais ou físicos.



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

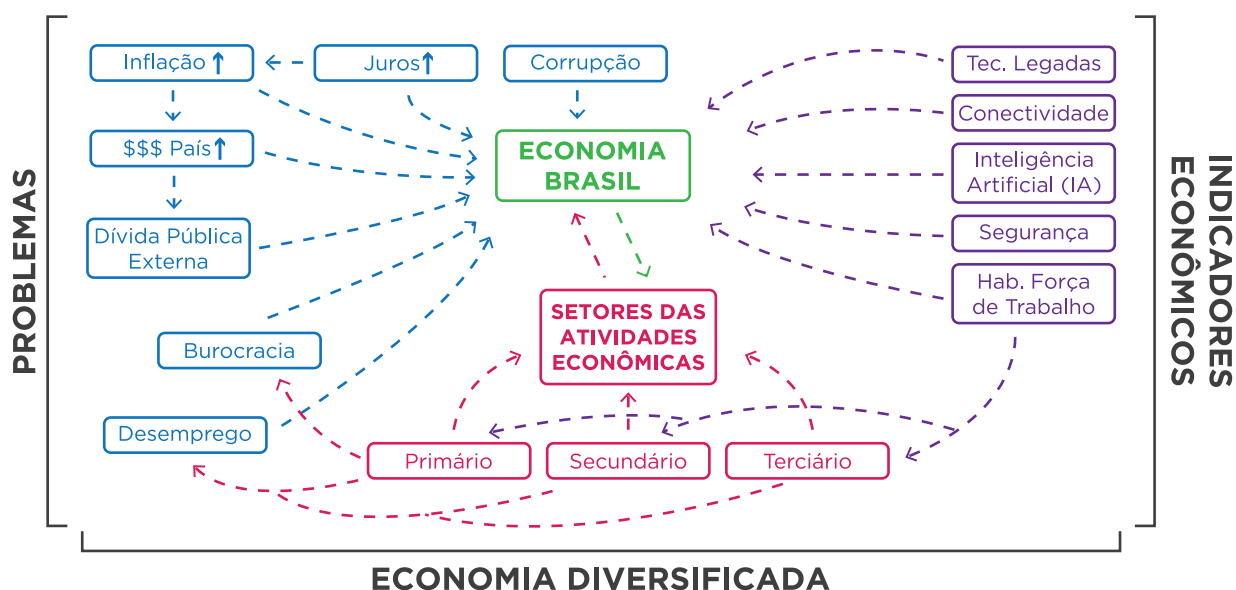


Figura 1 - Exemplo de mapa mental

Fonte: Elaborado pelos autores.

9. Oriente cada grupo a apresentar sua sistematização para a turma. Durante a mediação, promova reflexões que instiguem o pensamento complexo:

- Olhando para a sistematização produzida, vocês diriam que a economia brasileira é uma problemática complexa? Por quê?
- Mudanças em um elemento do diagrama podem provocar alterações em outros elementos? Qual exemplo vocês dariam para mostrar isso?
- Considerando questões ambientais, o que aparece no diagrama que se liga ao desenvolvimento sustentável e ao trabalho decente?

Se necessário, faça intervenções para demonstrar as relações ou inter-relações entre os aspectos abordados no texto, principalmente daqueles que tenham ficado de fora da produção dos grupos.



## AVALIAÇÃO EM PROCESSO

Para que os estudantes compreendam como serão avaliados durante a etapa, compartilhe previamente quais são as aprendizagens esperadas, os critérios de avaliação e o modo de identificação das evidências de aprendizagem.

Para avaliar os engajamentos individual e coletivo, uma possibilidade é realizar registros ao longo do percurso, tanto sobre as participações individuais quanto sobre as habilidades de colaboração e investigação em grupo. Já o momento de sistematização é especialmente interessante como fonte de evidências das compreensões sobre a complexidade das atividades econômicas. Além disso, ao final desta etapa, no item 15, é possível encontrar um modelo de autoavaliação por rubricas para ser utilizado no encerramento da etapa.





### DESENVOLVIMENTO

10. A atividade central desta situação de aprendizagem consiste em um processo de investigação sobre atividades econômicas locais, cujo objetivo é analisar casos para compreender, pelo prisma do pensamento complexo, como elas são configuradas a partir da inter-relação de diferentes aspectos, como as questões sociais, ambientais, econômicas e profissionais. A expectativa é que os estudantes construam um olhar complexo e contextualizador do mundo do trabalho em suas localidades.

O processo de investigação está organizado nas seguintes fases:

- i) levantamento de atividades econômicas locais;
- ii) organização dos grupos por interesse profissional;
- iii) apresentação das perguntas orientadoras da investigação;
- iv) levantamento e análise, pelos estudantes, de referências, dados e informações;
- v) sistematização e apresentação dos principais resultados da investigação.

11. Oriente os estudantes no levantamento de exemplos de atividades econômicas presentes na comunidade e peça que, a partir de seus interesses de atuação profissional, se organizem em grupos. Apoie esta etapa de divisão dos grupos e, se necessário, apresente algumas sugestões de atividades relacionadas, por exemplo, à pesca, ao transporte, à agricultura familiar, ao comércio, à construção civil, entre outras.

12. O próximo passo é apresentar aos estudantes as perguntas orientadoras da investigação, conforme a sugestão a seguir: de quais elementos (pessoas, instituições, produtos, políticas etc.) depende essa atividade econômica? Quais os principais desafios enfrentados por essa atividade no contexto local? Você também pode elaborar indagações pertinentes a partir das escolhas de atividades dos grupos. O objetivo é que estudantes identifiquem conexões entre as dimensões implicadas nas atividades econômicas, não que compreendam detalhadamente cada uma delas, por isso não há motivo para esperar uma investigação aprofundada sobre elas.

Faça os combinados de tempo para o levantamento de informações e a organização dos materiais. Acompanhe os grupos, que podem coletar dados na internet (notícias, reportagens, artigos científicos, produções audiovisuais) ou com pessoas da comunidade local diretamente envolvidas nas atividades econômicas abordadas (trabalhadores, donos de comércios ou moradores). Motive-os a considerar na análise, quando possível, fatores como sustentabilidade ambiental, trabalho decente e inserção produtiva das juventudes.

13. Combine previamente com os estudantes como será feita a sistematização de cada grupo. As possibilidades são variadas, e cada uma delas demandará orientações específicas. Mapas mentais, exposições orais e relatórios são exemplos possíveis.

Os mapas mentais, como visto na atividade de sistematização do texto sobre economia brasileira, podem ser especialmente interessantes por se tratar de uma representação visual que busca, justamente, configurar uma rede de relações entre termos.





# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

Durante a produção, busque instigar os estudantes a observar a rede de relações produzida e a verificar como alterações em uma parte podem gerar mudanças em outras partes da atividade econômica. O exemplo hipotético a seguir auxilia nessa interpretação: na área da construção civil, a falta de qualificação dos indivíduos dificulta a geração de empregos diretos, ao mesmo tempo que existe demanda e procura por mão de obra. Esses índices estão relacionados diretamente com o desenvolvimento econômico e social que poderiam ser promovidos junto à expansão dessa atividade econômica.

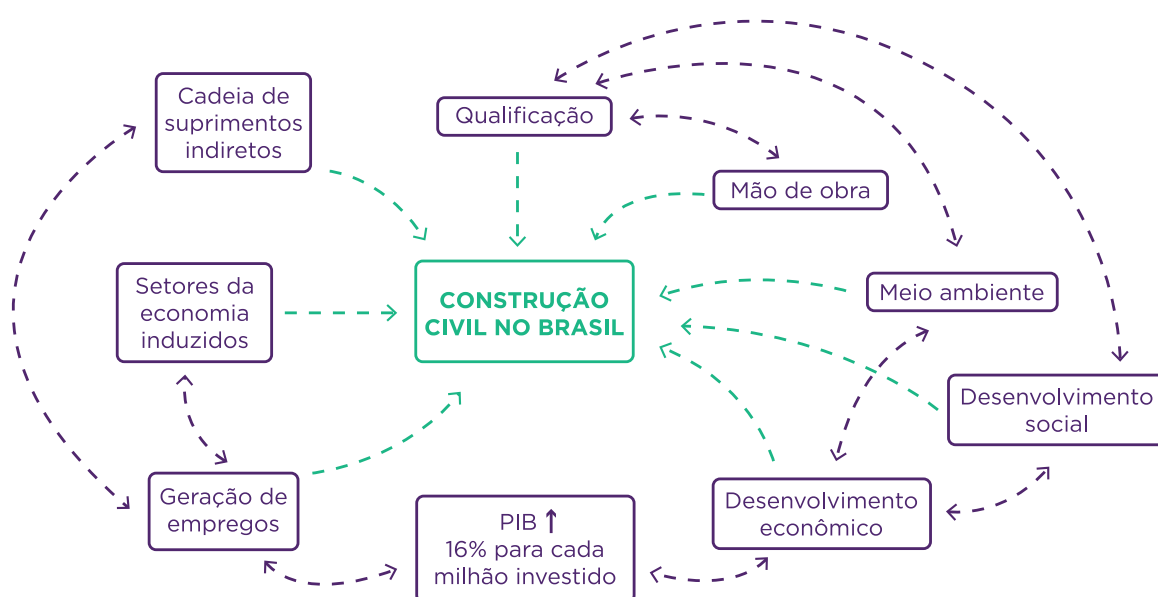


Figura 2 – Exemplo de complexidade na área de construção civil

Fonte: Elaborado pelos autores.

## EIXOS ESTRUTURANTES EM AÇÃO

As habilidades do eixo de Investigação científica são mobilizadas em diferentes momentos das atividades, especialmente as habilidades EMIFFTPO1 e EMIFFTPO2. Na interpretação de textos e no levantamento de informações, os estudantes identificam, selecionam, processam e analisam, individual e coletivamente, dados que tratam das múltiplas relações possíveis entre sociedade, natureza, economia, política e o mundo do trabalho, ampliando a visão sobre a complexidade das relações e das inter-relações das atividades econômicas, especialmente daquelas do contexto amazônico.

## SISTEMATIZAÇÃO

14. Nas apresentações, cada grupo compartilha sua sistematização da investigação sobre as atividades econômicas com a turma. Essa troca permite um diálogo sobre os impactos da atividade na comunidade.

# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

15. Conclua a etapa com uma autoavaliação. Segue um exemplo para sua mediação:

Perguntas-chave	1	2	3	4
Compreendi como o pensamento complexo pode contribuir para analisar diferentes aspectos do mundo do trabalho?				
Consegui identificar, na atividade local pesquisada pelo meu grupo, a complexidade ligada aos fatores socioambientais do mundo do trabalho?				
Na atividade em grupo, atuei de forma colaborativa, interagindo com os colegas, contribuindo para a investigação e respeitando combinados e prazos?				

Responda: 1 = pouco; 2 = razoavelmente; 3 = bem; 4 = muito bem.

Proponha, ainda, uma reflexão mais coletiva a partir deste exemplo de questionamento: como os conhecimentos sobre a questão da complexidade podem ajudar quando o assunto é mundo do trabalho?

Espera-se que os estudantes apontem aspectos como decisões de atuação profissional, avaliação de oportunidades e desafios dos contextos locais, problematização de desigualdades, compreensão de políticas trabalhistas, vivência profissional mais sustentável, entre outros. Para isso, você pode fazer perguntas que conduzam à reflexão sobre os aspectos mencionados.



# ETAPA 2: O MUNDO DO TRABALHO E A AGENDA 2030

**CARGA HORÁRIA MÉDIA SUGERIDA: 6H**

## ACONTECE NA ETAPA

- Compreensão do que é a Agenda 2030 e do que são os ODS.
- Identificação de relações entre os ODS e o mundo do trabalho por meio de uma dinâmica coletiva.
- Estudo e construção de listas para explicitar a importância dos ODS para o desenvolvimento sustentável no município.



## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

**CARGA HORÁRIA MÉDIA SUGERIDA: 6 horas**

Esta situação de aprendizagem convida os estudantes a conhecer e refletir sobre a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Essa agenda internacional tem guiado ações em diversas nações, abordando questões socioambientais, políticas e econômicas de forma integrada, em busca de uma melhor qualidade de vida para todos, sem deixar ninguém para trás. Em atividades de leitura compartilhada, os estudantes são convidados a conhecer a Agenda 2030 e os ODS e suas metas. Por meio de uma dinâmica, constroem possíveis conexões entre os diferentes ODS e o mundo do trabalho. Por último, organizados em grupos, elegem alguns dos ODS para um estudo aprofundado, processo que resulta na construção de listas explicativas sobre como analisam a realidade local para exercitar a aderência aos ODS e suas relações, e sistematizam os conhecimentos adquiridos em uma produção audiovisual.

Para preparar a mediação, segue uma sugestão para a organização das aulas, conforme as atividades da etapa:

Aula 1	Exposição dialogada sobre a Agenda 2030.
Aulas 2 e 3	Produção de fichas sobre os ODS e dinâmica de conexões entre os ODS.
Aulas 4 e 5	Estudo em grupo sobre os ODS no município e construção de listas.
Aula 6	Apresentação das listas relacionando os ODS e o mundo do trabalho local.



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO



## PONTO DE PARTIDA

1. Após apresentar as expectativas de aprendizagem e o percurso de atividades, faça um rápido levantamento acerca do que os estudantes já sabem sobre a Agenda 2030. Com base nisso, realize uma exposição dialogada, atentando-se para aspectos como:

- definição do que é a Agenda 2030 e para que foi criada;
- contextualização de seu surgimento;
- apresentação de algumas de suas metas, sublinhando a importância delas;
- conexão da Agenda 2030 com questões ligadas ao mundo do trabalho.

Essa atividade pretende possibilitar que os estudantes conheçam a Agenda 2030, reconheçam sua importância e reflitam sobre a complexidade de sua relação com o mundo do trabalho.

### SAIBA MAIS

Os seguintes materiais podem apoiar a preparação da exposição dialogada:

- Documento oficial da Agenda 2030: [Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável | Nações Unidas Brasil](#);
- Vídeo: [O que são os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU? | ONU Brasil | YouTube](#);
- Vídeo: [Compreendendo as dimensões do desenvolvimento sustentável | ONU Brasil | YouTube](#);
- Vídeo: [ODS #8: Trabalho decente e crescimento econômico | IBGE | YouTube](#).

2. Faça uma primeira aproximação às temáticas e ao objetivo central dos 17 ODS para os estudantes. Para tanto, você pode projetar a imagem da campanha da ONU ou o vídeo [O que é a Agenda 2030? | ONU Brasil | YouTube](#). Não é necessário aprofundar a discussão, uma vez que os ODS serão analisados na próxima atividade.

3. Para concluir a discussão, realize uma leitura coletiva do Texto de apoio 1, que foca na conexão entre diferentes fatores para avaliar questões socioambientais que interferem em aspectos econômicos mais gerais e do mundo do trabalho.

4. Como forma de instigar a turma para a compreensão do que envolve a Agenda 2030 e os ODS, a proposta, agora, é realizar uma atividade colaborativa chamada Conexões ODS. Com ela, pretende-se desafiar os estudantes a estabelecer conexões entre os ODS.

Durante essa dinâmica, os jovens, organizados em grupo, elaboram cartões que enfocam a importância de cada ODS, como se inter-relacionam e o que têm a ver com o mundo do trabalho. O emaranhado de conexões, criadas por meio de linhas de barbante, evidenciará algumas das relações de interdependência e complexidade dos ODS.



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

Conduza a atividade conforme as orientações oferecidas no Texto de apoio 2, que indica os materiais e os passos para realizá-la com a turma. Reserve o tempo de aula necessário para a produção dos cartões com os ODS e as trocas durante a dinâmica.

5. Depois que todos os estudantes apresentarem suas respostas aos cartões com os ODS, como encerramento da dinâmica, peça a eles que observem e analisem a rede de conexões entre os ODS. Seguem algumas sugestões de perguntas para você se inspirar e adaptar:

- Qual foi o resultado final da dinâmica?
- Algum ODS recebeu mais conexões que outros? Por que isso aconteceu, na opinião de vocês?
- Alguma profissão foi repetida mais do que outras? Por que isso aconteceu, na opinião de vocês?

Como conclusão da dinâmica, demonstre que a teia representa a interdependência e a complexidade que existe entre todos os ODS, e que quando um deles sofre alteração, os outros relacionados também são afetados. Você pode demonstrar isso concretamente, puxando algum lado do emaranhado de barbante, o que demandará que o outro estudante da ponta se locomova, para que o barbante não escape.



## AVALIAÇÃO EM PROCESSO

Utilize o compartilhamento dos cartões sobre ODS produzidos e as conexões da dinâmica para identificar aprendizagens significativas, reconhecendo habilidades e conceitos que precisem de atenção. O trabalho colaborativo em grupos e os saberes expressos nas listas construídas pelos estudantes sobre a importância dos ODS para seus municípios também podem compor evidências sobre a compreensão da complexidade que atravessa a economia local e o mundo do trabalho.



## DESENVOLVIMENTO

6. Os estudantes se organizam em grupos para colaborar no desafio de levantar referências que apoiem a construção de uma lista explicativa com o seguinte mote:

*5 motivos que mostram como o ODS X (especificar o ODS) é importante para o mundo do trabalho e para o desenvolvimento sustentável no nosso município*

O objetivo é permitir que os estudantes relacionem os ODS e suas metas à configuração das atividades econômicas locais e do mundo do trabalho. Isso será importante para outras etapas deste módulo, nas quais os estudantes precisarão expandir suas análises sobre o tema.



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

## DE OLHO NAS ESTRATÉGIAS

Para que construam listas com informações bem embasadas, os jovens recorrem às aprendizagens da dinâmica Conexões ODS, mas também se apropriam de uma série de referências. Por isso, sugerimos que você faça uma seleção prévia de materiais para estudo (notícias, reportagens, artigos científicos, produções audiovisuais) e que incentive a realização de pesquisas na internet, em sites da prefeitura ou de instituições da cidade, como um portal de notícias, associações comerciais, cooperativas, ONGs, entre outras, onde possam coletar informações do município para relacioná-las aos ODS.

Se houver tempo, os estudantes podem realizar entrevistas com representantes da prefeitura do município, a fim de compreender se a Agenda 2030 e os ODS têm norteado ações por parte do governo local.

Já em relação aos ODS em pauta, indicamos o foco em cinco deles:

- ODS 4 – Educação de qualidade;
- ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico;
- ODS 10 – Redução das desigualdades;
- ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis;
- ODS 15 – Vida terrestre.

Essa seleção pode ser adaptada de acordo com o número de grupos na turma.

Preparar perguntas problematizadoras apoiará os grupos nos estudos e na construção das listas. No caso do ODS 8, por exemplo, as questões poderiam ser:

- Como vocês avaliam os esforços do território/município para cumprir a meta “8.6: Até 2020, reduzir substancialmente a proporção de jovens sem emprego, educação ou formação”, considerando sua realidade local?
- Existem políticas públicas e iniciativas para incentivar a qualificação profissional e o ingresso dos jovens no mercado de trabalho?

## DIÁLOGOS AMAZÔNICOS

Como exemplo de inter-relação entre trabalho e desenvolvimento sustentável, recomendamos a websérie [Soluções para Sustentabilidade | Fundação Amazônia Sustentável | YouTube](#). Ela mostra, por meio de um conjunto de produções audiovisuais, como a produção do açaí, o manejo do pirarucu e outros sistemas produtivos acionam práticas econômicas importantes para a geração de renda, para a constituição das identidades locais e para um desenvolvimento local que se pautem na conservação ambiental e na proteção e na afirmação de direitos sociais básicos.



## SISTEMATIZAÇÃO

- 7 Cada grupo apresenta sua lista, justificando brevemente cada um dos cinco motivos elencados. Durante as exposições, incentive que os estudantes registrem inter-relações entre as listas dos grupos.



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

8. Em seguida, para encerrar a etapa, promova uma roda de diálogo, para que os estudantes explicitem as inter-relações identificadas, bem como reflitam sobre possibilidades de conexão entre suas trajetórias pessoais e profissionais, de modo que também se percebam como parte dessa rede dos ODS. Uma possibilidade de indagação é: como vocês podem colaborar para o alcance das metas no município?

## QUER ADAPTAR A PROPOSTA?

Uma opção é realizar uma sessão de cinema com um vídeo ou filme que aborde temáticas de economia, trabalho, profissões e sustentabilidade. Por exemplo:

- [Preservar é Lei - ODS 8: trabalho decente e crescimento econômico | Rádio e TV Justiça | YouTube;](#)
- [O menino que descobriu o vento | Chiwetel Ejiofor | YouTube \(trailer\).](#)

Após a exibição do material escolhido, feche o momento com um bate-papo com os estudantes, para que expressem suas impressões e seus argumentos.

## EIXOS ESTRUTURANTES EM AÇÃO

Os eixos Investigação científica e Empreendedorismo são trabalhados em diferentes momentos desta etapa, especialmente as habilidades EMIFFTPO3 e EMIFFTP11. A partir do contato com a Agenda 2030 e dos ODS, os estudantes são convidados a estabelecer, de forma intencional e contextualizada, diferentes e possíveis relações entre estes, trazendo à tona parte da complexidade das temáticas e suas conexões, viabilizadas pelas análises feitas na atividade da dinâmica dos ODS.



## ETAPA 3: PROFISSIONAIS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**CARGA HORÁRIA MÉDIA SUGERIDA: 9H**

### ACONTECE NA ETAPA

- Construção de um guia para uma formação profissional mais sustentável.
- Pesquisa e entrevistas.
- Compartilhamento do guia produzido com a comunidade.



### SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

**CARGA HORÁRIA MÉDIA SUGERIDA: 9 horas**

Esta situação de aprendizagem convida os estudantes a refletir sobre demandas ligadas a conhecimentos e habilidades de profissionais que buscam atuar em uma perspectiva que valoriza um desenvolvimento mais sustentável e inclusivo na Amazônia. Em atividades de pesquisa, eles organizam uma lista para discutir as necessidades de formação para o mundo do trabalho de profissões escolhidas por eles, considerando a sustentabilidade como eixo estruturante. A partir dessa lista, elaboram um guia de qualificação profissional para o desenvolvimento sustentável. Também realizam uma autorreflexão sobre suas perspectivas profissionais.

Para preparar a mediação, segue uma sugestão para a organização das aulas, conforme as atividades da etapa:

Aula 1	Mobilização para a etapa e apresentação dos objetivos do guia.
Aula 2	Planejamento da produção do guia e organização dos grupos.
Aulas 3 e 4	Realização de pesquisas e entrevistas.
Aulas 5, 6 e 7	Construção do guia.
Aulas 8 e 9	Compartilhamento do guia e momento de diálogo e de autorreflexão sobre as aprendizagens da etapa.



### PONTO DE PARTIDA

1. Após a apresentação das expectativas de aprendizagem e das atividades da etapa, realize uma roda de diálogo para introduzir as temáticas em foco. Uma pergunta disparadora da discussão pode ser: considerando o que vocês aprenderam sobre a Agenda 2030 e os ODS, o que seria necessário para uma atuação profissional no sentido da sustentabilidade?





# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

Anote as respostas que surgirem e faça uma mediação no sentido de a importância da formação educacional não ser apenas calcada em conhecimentos técnicos. A construção esperada é a noção de que qualquer profissão exige, pela perspectiva da sustentabilidade, a construção de valores e atitudes comprometidos com o desenvolvimento social e econômico e com a conservação do meio ambiente.

Alguns exemplos podem ser levantados para ilustrar o diálogo. Você pode citar exemplos como: um profissional do eixo tecnológico da saúde – um técnico em radiologia, por exemplo – atua com consciência sustentável em prol dos ODS quando separa, descarta e reaproveita materiais adequadamente, utiliza energia renovável em sua clínica, atua com respeito aos seus colegas em relação à igualdade de gênero, entre outras atitudes. Dessa forma, desmistifica-se a ideia de que apenas empregos diretamente envolvidos com questões ambientais estão interligados com a Agenda 2030 e os ODS.

## SAIBA MAIS

O [Plano de Recuperação Verde | Consórcio Amazônia Legal](#) foi lançado em julho de 2023 com o objetivo de superar a crise socioeconômica na região. Segundo estimativas do Centro de Pesquisa em Macroeconomia das Desigualdades (Made) da FEA-USP, o plano poderá ter impacto na geração de R\$ 1,9 bilhão em divisas, além da criação de cerca de 208 mil empregos. Nesse cenário, as chamadas *green skills* (habilidades verdes, em tradução livre) são fundamentais e envolvem conhecimentos, competências e habilidades desejáveis para aqueles que atuam ou pretendem atuar com sustentabilidade e com o desenvolvimento sustentável na Amazônia. Segundo o relatório *Global Green Skills Report 2022* (LinkedIn, 2022, p. 6, tradução nossa):

*Green skills* (habilidades verdes): são aquelas que buscam promover a sustentabilidade em processos e atividades econômicas.

*Green jobs* (empregos verdes): aqueles que não podem ser executados sem um extenso conhecimento das habilidades verdes.

*Non-green jobs* (empregos não verdes): são aqueles que não requerem habilidades verdes. Apesar de as habilidades verdes serem associadas à sustentabilidade, elas podem ser úteis e importantes para diferentes atividades para além dos empregos verdes.

Para saber mais, acesse [O que são habilidades verdes, também chamadas de green skills | Pós PUCPR Digital](#).



## DESENVOLVIMENTO

2. A atividade central desta etapa é a construção, pelos estudantes, do guia “Que profissão é essa? Guia para uma formação profissional mais sustentável”. O objetivo é que eles aprofundem conhecimentos sobre o curso da profissão que pretendem seguir ou em que já se encontram em processo de formação, considerando tanto



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

aspectos formais e técnicos quanto a importância ambiental, social e econômica das profissões a ele associadas.

Sugerimos que apresente à turma as fases de produção do guia:

- i) delineamento da estrutura do guia;
- ii) processo de investigação;
- iii) construção do guia;
- iv) compartilhamento da produção.

## QUER ADAPTAR A PROPOSTA?

Para a produção: se a implementação do módulo estiver acontecendo no contexto de uma escola de educação regular, o guia pode ter capítulos sobre diferentes profissões, cada grupo sendo responsável pela construção relativa à profissão de seu interesse. Isso também vale para casos em que se deseje contemplar outros interesses profissionais da turma.

Para a divulgação: o guia construído pode servir como referência e circular em diferentes contextos. Por exemplo, entre a comunidade escolar, com direcionamento para adolescentes que estão finalizando o Ensino Fundamental. Também pode ser utilizado pela gestão da escola para apresentação do curso a futuros estudantes.

**3.** Para mobilizar a turma e iniciar a delimitação de como será o guia, proponha à turma as questões:

- Como vocês imaginam um guia profissional? Quais seções ele precisa ter?
- Se vocês fossem divulgar o guia para alguém que está escolhendo um curso técnico, quais informações colocariam?
- O que diriam sobre sua importância ambiental, social e econômica?

O objetivo aqui é delinear as possíveis seções ou os capítulos do guia e seus conteúdos. Trata-se de um primeiro esboço, pois, após o processo de investigação, a turma pode optar por alterar ou complementar esse planejamento.

## DE OLHO NAS ESTRATÉGIAS

Aqui, apresentamos algumas seções possíveis para o guia, que podem ser dialogadas com os estudantes e refinadas por eles:

- I. Capa: título e nomes dos autores e das autoras.
- II. Introdução: texto de apresentação do guia, que explica seus objetivos e seu modo de organização.
- III. Apresentação do curso e da profissão em foco:
  - Apresentação de campos de atuação do curso, ocupações relacionadas na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), itinerários formativos relacionados, habilidades e competências.



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

- Relatos de profissionais e estudantes em formação.
- Boxes explicativos que estabeleçam inter-relações entre o curso/profissão em foco, o desenvolvimento sustentável e os ODS. Este último item é fundamental para o guia.

IV. Dicas para o profissional sustentável: lista de formações gratuitas e disponíveis on-line nos estados da Amazônia Legal que podem ser realizadas pelos estudantes para desenvolverem habilidades ligadas diretamente ao curso e, sobretudo, para uma atuação profissional sustentável.

V. Referências: indicação dos materiais usados como fonte de dados e informações. Atenção: o guia pode ficar mais interessante se contar com imagens, músicas, poemas e outras representações artísticas que contribuam para a construção de sentidos do guia.

4. O próximo passo é uma pesquisa com foco em aprofundar os conhecimentos necessários para a construção do guia. Ela se realiza por meio do levantamento de informações na internet, estudo de referências bibliográficas diversas e entrevistas breves com profissionais da região. Para essa pesquisa, os estudantes podem se dividir em grupos, com focos distintos de apuração.

A sugestão é que o levantamento de informações se inicie com o acesso ao [CNCT - Catálogo Nacional de Cursos Técnicos | Ministério da Educação](#). Nele, é possível identificar informações essenciais sobre os cursos técnicos disponíveis no Brasil, como campos de atuação, ocupações segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), itinerários formativos relacionados às profissões e as habilidades e as competências necessárias para exercê-las.

5. O próximo passo é o planejamento e a realização de entrevistas com profissionais da área ou do curso técnico escolhido. Essa entrevista pode ser conduzida com profissionais da escola, conhecidos e familiares dos estudantes, e até mesmo abranger profissionais que não convivam diretamente com os jovens. A coleta das entrevistas pode ser presencial, por telefone ou via aplicativos que permitam trocas de mensagens, como WhatsApp, LinkedIn ou Instagram.

Apresentamos aqui algumas questões que podem inspirar a construção dos roteiros de entrevista:

- As atividades da sua profissão afetam de forma positiva a vida de outras pessoas, a sociedade e/ou o meio ambiente? Se sim, como?
- Quais habilidades são importantes que um profissional da sua área desenvolva para realizar tais atividades?
- O que é necessário para atuar de forma sustentável em sua profissão?
- Como um profissional dessa área ou dessa profissão pode contribuir para a educação, o meio ambiente etc.?



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

Para aprofundar a apuração e levantar outras informações relevantes, os estudantes podem fazer perguntas adicionais (por exemplo: como você desenvolveu essas habilidades em sua trajetória profissional? No dia a dia do trabalho, consegue aplicá-las com eficiência? Por quê?). Outra possibilidade é ampliar o diálogo com os profissionais, comentando sobre aspectos centrais do debate sobre desenvolvimento sustentável e sobre os ODS – nesse caso, o objetivo seria colher percepções dos entrevistados sobre conexões e relações de determinada profissão com os ODS.

6. Finalizada a pesquisa, a turma inicia a construção do guia. Para isso, os estudantes retomam o planejamento das seções e avaliam, em conjunto, se gostariam de adaptar algum aspecto no planejamento do material. Esse também é o momento de definir os modos de produção do guia: os prazos, os responsáveis pela escrita de cada seção, os modos de registro e a forma de publicação e divulgação.

## EIXOS ESTRUTURANTES EM AÇÃO

O eixo estruturante Empreendedorismo, sobretudo a habilidade EMIFFTP11, é mobilizado nesta etapa. Ao construir aprendizagens relacionadas a conhecimentos, habilidades e competências desejáveis para uma atuação profissional em prol do desenvolvimento sustentável, os estudantes são convidados à autorreflexão, buscando sinergias e complementaridades entre seus projetos e as perspectivas dos colegas de turma e de comunidade.



## SISTEMATIZAÇÃO

7. Depois de finalizada a produção do guia, os estudantes refletem sobre o processo, as aprendizagens e as informações abordadas no documento, estabelecendo conexões com suas expectativas educacionais e profissionais. A proposta é que se organizem em pequenos grupos para dialogar a partir de algumas perguntas avaliativas disparadoras:
  - Como avaliamos o guia produzido? Ele cumpre os objetivos para os quais foi pensado?
  - Quais foram as principais aprendizagens que conquistamos durante a produção do guia?
  - Como o guia pode nos ajudar a refletir sobre a nossa própria trajetória de formação educacional e profissional?
  - O que descobrimos sobre sustentabilidade e profissão durante a produção do guia?
8. Por último, planeje com os estudantes a entrega do guia, conforme a definição prévia de circulação (para a coordenação pedagógica da escola, para colegas que estão se formando no mesmo curso que eles, para uma associação de moradores da comunidade ou escola vizinha etc.). Enfatize a importância da divulgação dessas informações e como elas podem ajudar futuros profissionais e toda a comunidade local.



# EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO (EPT)

MÓDULO - UM MUNDO DE CONEXÕES COMPLEXAS: ODS, AMAZÔNIA E TRABALHO

## QUER ADAPTAR A PROPOSTA?

O guia pode ser apresentado também em uma feira aberta a colegas da escola e a outras pessoas da comunidade. Para isso, combine com a coordenação pedagógica e promova a participação dos estudantes em todas as etapas do processo. Essas atividades podem não só motivá-los na trilha de aprendizagem de toda a etapa, como também contribuir para o desenvolvimento de competências de organização de eventos relacionados ao mundo do trabalho e à apresentação em público.



## TEXTO DE APOIO

### TEXTO DE APOIO 1

#### ETAPA 2 - Situação de aprendizagem 1

##### ODS e a importância de uma agenda conectada

Dialogando com a ideia de correlações e complexidades, a Agenda 2030 e os ODS e suas metas evidenciam a necessidade de se abordar desafios socioambientais, considerando-se diferentes olhares, interpretações, necessidades e interesses.

Buscar e aplicar soluções de forma isolada e descontextualizada não têm dado conta de solucionar de forma efetiva diferentes desafios e, muitas vezes, acabam por acentuar desigualdades, favorecendo de forma explícita certos grupos em detrimento de outros. Não existe fórmula única e mágica quando se trata de desafios complexos. O olhar deve se deslocar dos atores e seus interesses, e passar para a análise das relações e seus desdobramentos. Uma vez que o foco é deslocado para as relações complexas, processos de avaliação e monitoramento ganham enorme importância, pois colaboram no redirecionamento e “calibramento” de diferentes ações em curso. Avaliar continuamente as ações é fundamental, a fim de identificar o que vem dando certo e o que precisa ser melhorado para o alcance dos objetivos.

Entretanto, para que tudo isso realmente opere de maneira efetiva e eficiente, é fundamental a criação de espaços de diálogo e criação coletiva de multiatores, favorecendo a participação e a corresponsabilização. Nessa direção, Grandisoli *et al.* (2020, p. 23) destacam:

[...] observamos a participação, a cocriação e a corresponsabilidade como aspectos centrais dessa abordagem. Esse tripé, o qual chamamos aqui de um novo “tripé da educação para a sustentabilidade”, foca na importância dos processos coletivos, colaborativos e democráticos na busca por sociedades mais sustentáveis. Trata-se de conceitos interconectados que enfatizam práticas sociais que visam fortalecer conteúdos e conhecimentos ligados a processos de aprendizagem voltados à promoção de uma visão que gera mudanças nas formas de pensar e agir.

Sendo assim, considera-se que o trabalho pedagógico da Agenda 2030 e os ODS se configuram como uma ótima oportunidade para a valorização de processos humanos ligados a práticas que envolvam a colaboração dentro de uma comunidade ampliada de pares, trazendo à tona novos processos de criação que estimulem a criatividade e a proatividade.



## TEXTO DE APOIO 2

---

### ETAPA 2 - Situação de aprendizagem 1

---

Atividade: Dinâmica “Conexões ODS”

Material:

- rolo grande de barbante;
- cartões com perguntas sobre os ODS preparados previamente.

Se os cartões com os ODS forem físicos:

- folha sulfite;
- canetinhas;
- lápis de cor.

Se os cartões com os ODS forem feitos em meio digital

- computador ou tablet com acesso à internet.

Preparação dos cartões para a dinâmica:

- São formados grupos (sugestão de seis integrantes).
- Cada estudante recebe um cartão para preenchimento. Confira o modelo de referência a seguir, que pode ser adaptado com ilustrações dos estudantes e outras intervenções gráficas. Nele, há três perguntas, mas você pode alterá-las ou incluir outras. O objetivo delas é instigar os estudantes a refletir sobre o conteúdo dos ODS e suas conexões entre si e com o mundo do trabalho.
- Cada estudante preenche o seu cartão, a partir dos diálogos no grupo e das orientações do professor.



## MODELO DE CARTÃO

<b>ODS DO CARTÃO - 15</b>
<b>VIDA TERRESTRE</b>
<b>Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.</b>
1. Formule uma frase que mostre a importância desse ODS para o mundo do trabalho:
<hr/> <hr/> <hr/>
2. Cite uma profissão que você acredita estar conectada com esse ODS:
<hr/>
3. Com quais outros ODS esse ODS está relacionado? Indique até três.
<hr/> <hr/> <hr/>

Passo a passo da dinâmica:

- Com os cartões preenchidos, os estudantes se reorganizam em uma roda com toda a turma. É importante que os cartões fiquem visíveis a todos os participantes da dinâmica.
- Um rolo de barbante é disponibilizado para o estudante que inicia a apresentação das respostas do cartão. Ele pode ler ou contar para a turma seus apontamentos.
- Depois disso, o estudante escolhe um dos ODS indicados na terceira pergunta do cartão e joga o barbante para um colega que tenha o cartão identificado com o ODS escolhido.
- Essa sequência se repete até que todos os estudantes tenham apresentado seus respectivos cartões, formando, assim, uma teia.





## REFERÊNCIAS

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio século XXI**: o dicionário da língua portuguesa. 3. ed. Curitiba: Editora Positivo, 2010.

GRANDISOLI, Edson *et al.* Participação, cocriação e corresponsabilidade: um modelo de tripé da educação para a sustentabilidade. *In*: GRANDISOLI, Edson *et al.* (orgs). **Educar para a sustentabilidade**: visões de presente e futuros. [Recurso eletrônico]. São Paulo: IEE-USP; Reconnectta; Editora Na Raiz, 2020. p. 1-16. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Edson-Grandisoli/publication/343161609\\_Participacao\\_cocriacao\\_e\\_corresponsabilidade\\_um\\_modelo\\_de\\_tripe\\_da\\_educacao\\_para\\_a\\_sustentabilidade/links/5f1984c6a6fdcc9626aa55fb/Participacao-cocriacao-e-corresponsabilidade-um-modelo-de-tripe-da-educacao-para-a-sustentabilidade.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Edson-Grandisoli/publication/343161609_Participacao_cocriacao_e_corresponsabilidade_um_modelo_de_tripe_da_educacao_para_a_sustentabilidade/links/5f1984c6a6fdcc9626aa55fb/Participacao-cocriacao-e-corresponsabilidade-um-modelo-de-tripe-da-educacao-para-a-sustentabilidade.pdf). Acesso em: 2 jun. 2024.

LINKEDIN. **Global Green Skills Report 2022**. [S. l.]: LinkedIn, 2022. Disponível em: <https://economicgraph.linkedin.com/content/dam/me/economicgraph/en-us/global-green-skills-report/global-green-skills-report-pdf/li-green-economy-report-2022.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2024.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.





[itinerariosamazonicos.org.br](http://itinerariosamazonicos.org.br)

