



MÓDULO

**ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA: MATEMÁTICA NO
DIA A DIA E NO PLANEJAMENTO DE FUTURO**

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS



ITINERÁRIOS AMAZÔNICOS

REALIZAÇÃO:



Uma
CONCERTAÇÃO
pela Amazônia

PARCERIA:



FICHA TÉCNICA

Em 2025, as unidades curriculares e os módulos do programa foram revisados e atualizados para atender às novas diretrizes estabelecidas pelas alterações legislativas da Política de Ensino Médio.

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 MOLE

UMA CONCERTAÇÃO PELA AMAZÔNIA

Secretaria Executiva

FERNANDA RENNÓ

LÍVIA PAGOTTO

PARCERIA

BNDES

INSTITUTO ARAPYÁÚ

MOVIMENTO BEM MAIOR

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 TRINDADE

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 MOLE

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

LUCIANA TENUTA (Mathema)

Concepção e redação

ALINE MENDES GERALDI
MARIA IGNEZ DINIZ (Mathema)
RODRIGO BLANCO MOROZETTI (Mathema)

Leitura crítica

ANSELMO LUIS CORREA DA SILVA - SEDUC AMAZONAS
CAMILA TRIBESS
CÉLIO DE MELO SOUZA - SEE ACRE
HELENA SCHMID
MICHELE ANDRÉIA BORGES
RODRIGO CAPPARELLI FONSECA

Edição pedagógica

CAMILA TRIBESS
HELENA SCHMID

Apoio à concepção - Jovem amazônica

RAIANE DA SILVA

Apoio à concepção - Técnicos e educadores de redes de ensino

DIONÍSIO JOSÉ DA COSTA SÁ - SEED RORAIMA
HELLEN GRACE MELO GOMES - SEDUC AMAZONAS
OSVAIR MUSSATO - SEED RORAIMA
SOLANGE MUSSATO - SEED RORAIMA

Especialista temático

LAERCIO FURQUIM JUNIOR

Produção de infográfico

CAMILA TRIBESS

Edição de texto e revisão ortográfica

ANA ELISA FARIA DO AMARAL
DIOGO DA COSTA RUFATTO
JAQUELINE COUTO KANASHIRO
LUCAS TADEU DE OLIVEIRA
MARCIA GLENADEL GNANNI
MARIANE GENARO

Diagramação

NATÁLIA XAVIER
RENAN DA SILVA ARAÚJO
VICTOR SOARES
WELLINGTON TADEU

ATUALIZAÇÃO E REVISÃO | 2025

Equipe pedagógica

REGINA TUNES (Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Projetos de Vida)
MARISA BALTHASAR (Coordenação pedagógica e Linguagens e suas Tecnologias)
LUCIANA TENUTA (Matemática e suas Tecnologias)
SHANA ALINE PERIN SITTA (Ciências da Natureza e suas Tecnologias)

Leitura crítica

MICHELE BORGES (Matemática e suas Tecnologias)

Apoio à gestão

EMMANUELLE DIAS

COMO CITAR: INSTITUTO IUNGO; INSTITUTO REÚNA; UMA CONCERTAÇÃO PELA AMAZÔNIA. **Organização financeira:** Matemática no dia a dia e no planejamento de futuro. 2. ed. rev. atual. [S. l.]: Programa Itinerários Amazônicos, 2025. (Módulo de Matemática e suas Tecnologias). Disponível em: <https://itinerariosamazonicos.org.br>.

POLÍTICA DE USO: Pessoas e instituições podem fazer o download e compartilhar este material, desde que atribuam créditos ao Instituto Iungo, ao Instituto Reúna e à rede Uma Concertação pela Amazônia. Educadores poderão citar trechos do material em conteúdo que produzirem para uso em contexto escolar e não comercial, desde que atribuídos os devidos créditos. O material não deve ser modificado, adaptado ou publicado sem autorização prévia.



SUMÁRIO

Módulo - Organização financeira: Matemática no dia a dia e no planejamento de futuro

Ementa do módulo.....	6
Infográfico	9
Etapa 1: Organizando a vida financeira	11
Etapa 2: Elaborando um manual.....	18
Material do estudante.....	21
Referências.....	23



Organização financeira: Matemática no dia a dia e no planejamento de futuro

EMENTA DO MÓDULO



Carga horária

20 a 30 horas

Resumo

O módulo abordará as questões financeiras que devem ser levadas em consideração para que um jovem avance no planejamento de objetivos de acordo com seus interesses e anseios profissionais, considerando também as possibilidades de transformação social. O trabalho será orientado pela seguinte questão: “Como a Matemática pode ajudar os(as) jovens em seu planejamento e organização financeira de modo a contribuir para um futuro socialmente mais justo e sustentável?”. São feitos estudos relativos a empréstimos, financiamentos, bolsas de instituições públicas ou do Terceiro Setor, investimentos, reserva financeira, entre outros. Como produto final, os estudantes sistematizam suas análises e conclusões e as apresentam no formato criativo (manual, *podcast*, vídeo, roda de conversa etc.), compartilhando esse conhecimento com outros jovens. Os estudantes têm, assim, a oportunidade de desenvolver sua autonomia na qualidade de agentes sociais, políticos, culturais e profissionais, o que contribui para sua formação básica para o mundo do trabalho e para a cidadania, fortalecendo seu protagonismo.

Expectativas de aprendizagem

- Identificar taxas e índices de natureza socioeconômica de diferentes atividades de trabalho na Amazônia.
- Analisar movimentações financeiras ao longo do tempo, que possam ser modeladas por funções exponenciais, visando ao apoio da tomada de decisões.
- Avaliar situações que envolvam os conceitos de investimentos, empréstimos e financiamentos que apoiem a construção dos projetos dos jovens, considerando as possibilidades sustentáveis.
- Criar estratégias de comunicação que transmitam, de forma compreensível, informações e argumentos relativos ao mundo do trabalho na Amazônia.

Este módulo integra a unidade curricular “Como usar a Matemática para entender e atuar no mundo do trabalho na Amazônia” do programa Itinerários Amazônicos. Para conhecer esta e as demais unidades curriculares, acesse www.itinerariosamazonicos.org.br.





MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MÓDULO - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA: MATEMÁTICA NO DIA A DIA E NO PLANEJAMENTO DE FUTURO

Competências gerais da BNCC

CG 1, CG 2, CG 4, CG 6, CG 7 e CG 9

Competências comuns para os Itinerários Formativos de Aprofundamento - IFAs

1, 2, 7, 8, 9 e 10

TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS

Meio ambiente

Economia

Ciência e tecnologia

EIXOS CURRICULARES ESTRUTURANTES

Inovação e intervenção tecnológica

Mundo do trabalho e transformação social

OBJETOS DE CONHECIMENTO

Matemática financeira (juros simples e compostos); projeção de taxas e índices de natureza socioeconômica; função exponencial; análise de gráficos.

HABILIDADES DA ÁREA DO CONHECIMENTO EM PERSPECTIVA DE APROFUNDAMENTO DA FORMAÇÃO GERAL BÁSICA - FGB

(EM13MAT203) Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.

(EM13MAT303) Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.

(EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.





MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MÓDULO - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA: MATEMÁTICA NO DIA A DIA E NO PLANEJAMENTO DE FUTURO

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM ESPECÍFICOS DA ÁREA DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

3. Avaliar práticas econômicas e financeiras no contexto pessoal, comunitário e profissional, considerando suas implicações nas relações sociais e de trabalho, aplicando conceitos de planejamento financeiro, consumo sustentável e economia solidária para propor soluções inovadoras que promovam a equidade, a justiça social e a sustentabilidade, utilizando estratégias de comunicação eficazes para facilitar a tomada de decisões conscientes e responsáveis.
5. Elaborar modelos matemáticos, por meio da seleção de dados, da integração de conhecimentos interdisciplinares e do uso de ferramentas tecnológicas digitais, para a experimentação, investigação e solução de problemas, considerando critérios científicos, éticos, sociais e ambientais e favorecendo a formação integral e a intervenção sociocultural.

FOCO DAS ETAPAS

Etapa 1: Organizando a vida financeira

Nas atividades desta etapa, os estudantes:

- Analisam diferentes aspectos que impactam a organização financeira de cidadãos e cidadãs.
- Estudam diversas formas de investimento e de financiamentos que sejam viáveis de acordo com seu perfil, visando ter saúde financeira em curto e médio prazos.
- Utilizam ferramentas matemáticas e, se possível, softwares, para fazer projeções financeiras em curto e médio prazos.

Etapa 2: Elaborando um manual

Nas atividades desta etapa, os estudantes:

- Sistematizam suas aprendizagens em um manual, ou outro tipo de produção, que possa ser divulgado para outros jovens.

Estratégias de ensino e aprendizagem

- Aprendizagem baseada em projetos: os estudantes trabalham em grupos para configurar um problema, idear, planejar e executar soluções com o apoio e a mediação do professor.
- Diferentes metodologias ativas: por exemplo, sala de aula invertida e rotação por estações.
- Painel colaborativo para exposição coletiva, utilizando diferentes recursos (cartazes, mapa mental, um site colaborativo ou qualquer outro formato que propicie a conexão de informações).
- Produção de vídeo, *podcast*, manual, fanzine, rodas de conversas etc. para apresentar suas sistematizações.

Avaliação

A avaliação se dará de forma processual, individualmente ou em grupos, a cada etapa desenvolvida, com devolutivas que permitam aos estudantes aprimorar seus trabalhos até o momento da entrega final. Será elaborado um portfólio das atividades realizadas ao longo do módulo, além da criação de rubricas contendo os critérios de avaliação para cada um dos momentos de apresentação das sistematizações, que serão compartilhadas previamente com os estudantes para que possam desenvolver seus trabalhos de acordo com o que é esperado deles. A autoavaliação será feita por meio de questões simples sobre o que e o quanto aprenderam, e quais competências e habilidades desenvolveram.



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MÓDULO - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA: MATEMÁTICA NO DIA A DIA E NO PLANEJAMENTO DE FUTURO



Será que a organização financeira pode ser pensada de modo que ajude as pessoas e dialogue com as diversas juventudes do país?

Os estudantes começam refletindo sobre a função do dinheiro em nossa sociedade e analisam as diversas formas de elaborar uma organização financeira individual ou familiar. Além disso, são mobilizados a criar um algoritmo e a projetar materiais sobre o tema que sejam acessíveis às diversas juventudes do nosso país.

PLANEJAMENTO FINANCEIRO

CONHECIMENTO SOBRE GASTOS E RECEITAS

Educação financeira envolve...

VISÃO CRÍTICA SOBRE USO DE PLANILHAS E DE APLICATIVOS

PERSPECTIVA DE ORGANIZAÇÃO EM MÉDIO E LONGO PRAZOS

E por quê?

PLANEJAMENTO FINANCEIRO
É parte fundamental do processo de aprendizagem da educação financeira.

CONHECIMENTO SOBRE GASTOS E RECEITAS
A pesquisa e a análise de gastos e receitas ajudam no conhecimento do perfil financeiro.

VISÃO CRÍTICA SOBRE USO DE PLANILHAS E APLICATIVOS
Os modelos prontos disponíveis nem sempre são adequados às realidades das juventudes.

PERSPECTIVA DE ORGANIZAÇÃO EM MÉDIO E LONGO PRAZOS
Com essa perspectiva, os estudantes podem realizar seus planejamentos de forma mais coerente e assertiva.

Agora, qual o foco das etapas do módulo para organizar o percurso de aprendizagem?

1ª ETAPA

Reflexão sobre a função do dinheiro na sociedade atual, além de pesquisa e análise de padrões de gastos e receitas, com o objetivo de criar um algoritmo para apoiar a organização financeira das juventudes.

2ª ETAPA

Sistematização dos conhecimentos sobre organização financeira e produção de um manual de divulgação para outros jovens sobre o tema.

Tudo isso caminha lado a lado com os eixos curriculares estruturantes

INOVAÇÃO E INTERVENÇÃO TECNOLÓGICA

Os estudantes desenvolvem processos de criação individual e coletiva de inovações para a resolução de desafios presentes nos diversos contextos da vida social, em escala local e regional.



MUNDO DO TRABALHO E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Os estudantes desenvolvem autonomia como agentes sociais e profissionais, o que contribui para sua formação básica para o mundo do trabalho e para a cidadania, com o fortalecimento de seu protagonismo, em diálogo com seus projetos de vida.

EM DIÁLOGO COM A Amazônia

Com base na reflexão “Não se come dinheiro”, de Ailton Krenak, os estudantes refletem sobre a função do dinheiro na sociedade e pesquisam algumas ferramentas de organização financeira, analisando se elas fazem sentido para contextos de diversas juventudes, em especial as do contexto amazônico. Nesse sentido, a produção de um modelo de organização financeira e do material de divulgação desse modelo é pensado para dialogar com os jovens da região amazônica, mas também com outras juventudes que não se sintam representadas nos materiais tradicionais sobre o tema.

Navegar por este percurso contribui para que os estudantes

- Compreendam a importância da organização financeira em suas vidas e na de suas famílias.
- Pesquisem ferramentas diversas de gestão e de organização financeira, analisando a pertinência para suas vidas.
- Criem um modelo de organização financeira que dialogue com suas necessidades e com as de outros jovens, para facilitar o processo de organização financeira de suas vidas.
- Divulguem, de forma criativa, para outros jovens os seus aprendizados sobre organização financeira na prática.

ETAPA 1: ORGANIZANDO A VIDA FINANCEIRA

ACONTECE NA ETAPA

- Análise de diferentes aspectos que impactam a organização financeira dos cidadãos e das cidadãs.
- Reflexão e análise sobre o dinheiro na vida das pessoas e pesquisa sobre possíveis formas de melhorar essa relação.
- Pesquisa sobre organização financeira, gastos, investimentos e financiamentos.
- Aplicação de ferramentas matemáticas e, se possível, de softwares para fazer projeções financeiras de curto e de médio prazos.



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

Nesta situação de aprendizagem, os estudantes são convidados a investigar formas de organização, planejamento e projeção econômica pertinentes à realidade de cada indivíduo e/ou família. Para isso, terão acesso a diferentes conceitos e ferramentas de matemática financeira e buscarão desenvolver habilidades de planejamento que contemplem tanto a dimensão econômica quanto as dimensões socioemocionais relacionadas à promoção da saúde financeira. A perspectiva é que os estudantes reconheçam o quanto um planejamento financeiro é essencial e pode ser aplicado a diferentes contextos, sendo útil a qualquer cidadão e cidadã, de acordo com seus desejos, seus limites e seus anseios.



PONTO DE PARTIDA

1. Apresente as expectativas de aprendizagem para esta situação e as atividades que serão realizadas pelos estudantes. O infográfico do módulo pode apoiar esse momento de mediação. Atente-se ao boxe Avaliação em processo, ao final desta situação de aprendizagem, para o planejamento de momentos, instrumentos e estratégias que poderão compor a avaliação, a fim de que ela ocorra de maneira processual, com foco nas aprendizagens e no protagonismo dos estudantes. É possível compartilhar, previamente com a turma, como vai ser a avaliação, se notas serão atribuídas e como serão geradas as evidências de aprendizagem. Os jovens também poderão colaborar e dar sugestões para o delineamento do processo avaliativo.



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MÓDULO - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA: MATEMÁTICA NO DIA A DIA E NO PLANEJAMENTO DE FUTURO

2. Para iniciar, lance o questionamento para a turma: “Qual é o papel do dinheiro em sua vida?”. Os estudantes deverão responder à questão, individualmente, no caderno. Depois, deverão compartilhar e debater suas ideias com uma dupla e, para finalizar, as duplas poderão listar palavras-chave que representem as ideias discutidas e incluí-las em uma nuvem de palavras colaborativa de toda a turma, que pode ser elaborada no quadro, em um cartaz ou utilizando um recurso digital. Retome as palavras-chave destacadas pelos estudantes, estabelecendo conexões entre elas e lançando novos questionamentos para a turma sobre a influência do dinheiro em nossas vidas e o que conquistamos ou não com ele.

A seguir, compartilhe com a turma um trecho do capítulo “Não se come dinheiro”, do livro *A vida não é útil*, de Ailton Krenak, disponível no link [Não se come dinheiro, de Ailton Krenak | Guatá¹](#) ou [A vida não é útil, Ailton Krenak | Contém Amor | YouTube](#). Inicie questionando os estudantes a respeito do título do capítulo, o que eles pensam sobre essa frase e sobre o que acreditam que será debatido em um texto com esse título. Então, apresente o texto ou o vídeo para a turma e peça para que compartilhem ideias e opiniões, em que concordem com o autor ou discordem dele. Para complementar esse momento de reflexão e, ao mesmo tempo, oferecer indicações que ampliem o repertório artístico-cultural dos estudantes, proponha uma apreciação da obra [Medio ambiente y contaminación | Portafolio 2009](#), do artista plástico Brus Rubio Churay, descendente dos povos indígenas Huitoto e Bora, da Amazônia peruana. Por meio dela, pode-se tanto discutir os problemas e as exclusões de uma ideia de progresso que desconsidera a inter-relação e interdependência entre pessoas e meio ambiente, tal como apresentado na fala de Ailton Krenak, quanto colocar em evidência questões sociais contemporâneas ligadas ao campo da economia e do trabalho na região amazônica. Além disso, é possível resgatar a nuvem de palavras construída com a turma e propor novas reflexões e novos questionamentos com base no material compartilhado. Para concluir o debate, proponha aos estudantes que levantem hipóteses, no caderno, de como eles acham que seria possível organizar dinheiro, ganhos e gastos para que o papel do dinheiro em suas vidas esteja conectado a seus valores, suas crenças, seus sonhos e seus desejos. Voluntariamente, eles podem ser convidados a compartilhar suas hipóteses com a turma.

3. Proponha, como tarefa de casa, que os estudantes façam um levantamento entre as pessoas mais próximas do cotidiano (incluindo eles mesmos) sobre como elas organizam suas finanças. É possível delimitar quantas pessoas devem ser entrevistadas por cada um dos estudantes, com ao menos três pessoas diferentes, para garantir uma diversidade maior de dados e realidades. Oriente-os para que investiguem quais são as despesas fixas (aluguel; contas de consumo – água, luz, telefone etc.), quais são as despesas variáveis (compras que variam ao longo dos meses – medicamentos, material escolar ou outros bens de consumo) e quais são as fontes de receita. Além disso, que eles busquem compreender como as pessoas organizam a relação entre receitas e despesas. Ressalte que eles não precisam perguntar quanto as pessoas recebem e gastam, mas sim de onde recebem e onde gastam.

¹Todos os links indicados neste material foram acessados em dezembro de 2025.



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MÓDULO - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA: MATEMÁTICA NO DIA A DIA E NO PLANEJAMENTO DE FUTURO

Se desejar, apresente aos estudantes um modelo para a organização dos dados a ser coletados, como uma tabela, na qual poderão incluir nomes fictícios às pessoas entrevistadas e cada uma das categorias sobre organização financeira sugeridas. Os estudantes poderão indicar outras que também achem pertinentes, de acordo com o contexto e com as especificidades da comunidade local.

4. Organize a sala em grupos e solicite aos estudantes que compartilhem suas pesquisas, verificando pontos em comum e pontos de divergência. Cada time deverá organizar uma tabela classificando em grupos as receitas e as despesas. Quando as equipes tiverem terminado, peça que um membro de cada uma delas exponha sua tabela e que todos construam uma tabela com dados coletivos no quadro ou em uma planilha eletrônica compartilhada, contendo a síntese das classificações criadas pelos grupos. Em seguida, proponha uma reflexão com a turma, fazendo a seguinte problematização: “Que passos de planejamento financeiro podemos criar para orientar nosso projeto de vida e ajudar jovens, como nós, a cuidar melhor do seu dinheiro?”.

Esse debate inicial tem como função trazer à superfície o senso comum e os conhecimentos prévios dos estudantes acerca do tema da organização financeira individual e familiar, para que possam ser mobilizados ao longo do módulo. Pergunte, também, à turma se alguns estudantes já conhecem ou utilizam algum tipo de modelo de organização financeira, instrumentos, aplicativos e planilhas. Se sim, convide-os a compartilhar suas experiências e suas percepções sobre o uso dessas ferramentas.



DESENVOLVIMENTO

5. Ainda em equipes, peça aos estudantes que analisem exemplos de planilhas de organização financeira pessoal, como os seguintes, disponíveis gratuitamente na internet: [Planilha de orçamento pessoal mensal](#), [Orçamento mensal fácil](#) e [Orçamento familiar mensal | Microsoft](#). Questione o que já sabem sobre esse tipo de recurso, se já utilizaram ou se conhecem alguém que o utiliza. Se não for possível acessar as planilhas on-line durante a aula, imprima os exemplos com antecedência e disponibilize aos estudantes.

Saiba mais

O [Google Sheets | Google](#) oferece diversos modelos prontos de planilhas. Alguns dos formatos já montados auxiliam no controle financeiro. Os usuários podem usar o serviço gratuito para definir gastos anuais com moradia, família, atividades de lazer e outras áreas do orçamento. A planilha efetua, automaticamente, as contas e apresenta um balanço do orçamento anual do usuário. Todas as planilhas são abertas e salvas na nuvem do Google, bastando, para tanto, ter uma conta do Google Drive e acesso à internet para ver e editar documentos a qualquer momento. O usuário não precisa baixar nenhum arquivo ou software no seu computador. Os balanços ficarão salvos em sua conta e podem ser baixados para visualização no Microsoft Excel ou em PDF, em um software compatível. Para conhecer outras ferramentas e aplicativos de organização financeira, acesse [MoneyNote: Gestor de Despesas | Komorebi | Google Play](#).



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MÓDULO - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA: MATEMÁTICA NO DIA A DIA E NO PLANEJAMENTO DE FUTURO

Para a análise das planilhas, lance algumas questões para a turma:

- Essas planilhas podem ser utilizadas por qualquer pessoa? Por quê?
- Elas contribuem para a organização financeira pessoal em qualquer tipo de realidade? Por quê?

Após o debate em equipes, os estudantes poderão compartilhar ideias com toda a turma. O objetivo é que eles possam avaliar e criticar o uso desse tipo de modelo de planilha para desenvolverem as próprias formas de organização e para a elaboração do produto final deste módulo. Com base no debate, peça a cada equipe para validar a tabela coletiva construída anteriormente e a complemente, incluindo novas informações ou adaptando as já disponíveis, de modo a compor aquilo que os estudantes entendem como a melhor forma de se organizarem financeiramente.

Saiba mais

Você conhece o conceito de “etnomatemática”? Essa concepção foi criada pelo professor Ubiratan D’Ambrosio e valoriza a Matemática presente no cotidiano dos povos das mais diversas etnias e culturas, saindo da matriz eurocêntrica de estudos da Matemática. Assim, ao mobilizar os estudantes a refletir criticamente sobre o uso dessas planilhas para a organização financeira de suas vidas e a de suas famílias, bem como da vida de jovens dos mais diversos contextos, é importante valorizar os diferentes tipos de conhecimentos matemáticos presentes no cotidiano de famílias que, com formas desiguais de acesso a conhecimentos matemáticos escolares, conseguem organizar suas vidas financeiras, sustentar filhos e filhas e transitar de modo criativo pela economia local e regional. Caso se interesse em aprofundar esse tema com os estudantes, sugerimos os artigos [O que é etnomatemática e como trabalhá-la em sala de aula | Olívia Baldissera | Unisinos](#) e [Etnomatemática | Glossário | Centro de Referências em Educação Integral](#), além do site da [Red Internacional de Etnomatemática](#), com publicações em português e em espanhol.

6. Como produto dessa atividade, peça a cada equipe para construir um algoritmo (o qual pode ser apresentado na forma de lista de passos ou de fluxograma de processos) que considere necessário para garantir um bom planejamento financeiro. Por exemplo, as equipes podem produzir esquemas como:

→ Registrar receita média mensal → registrar custos fixos → deduzir os custos fixos da receita → provisionar valores para custos variáveis → registrar parcelamentos → registrar receitas variáveis → analisar possibilidades de investimento (no caso de receita excedente) → analisar possibilidades de financiamento ou de empréstimo (no caso de receita faltante).

Para conhecer outros exemplos de construção de algoritmos, acesse [Escrevendo algoritmos | Unicamp](#) e [Fluxogramas, algoritmos, matemática e tecnologia | Nova Escola](#). Acesse [Do brainstorming à inovação com a Miro | Miro](#) e descubra uma ferramenta que possibilita a criação de fluxogramas de maneira colaborativa.

Buscando uma atuação interdisciplinar, é possível propor um debate com a turma, com o apoio de outros componentes curriculares, como Geografia e Sociologia, a respeito do endividamento das populações mais vulneráveis; da imposição de padrões



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MÓDULO - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA: MATEMÁTICA NO DIA A DIA E NO PLANEJAMENTO DE FUTURO

de consumo, inatingíveis pela maioria das pessoas; e como isso afeta, sobretudo, as juventudes, além de trazer consequências ambientais graves para o planeta. Para isso, é possível resgatar as referências iniciais do livro de Ailton Krenak.

Diálogos amazônicos

Para que o trabalho desenvolvido pelos estudantes esteja mais alinhado com a questão disparadora e com as diversas modalidades de organização social na Amazônia Legal, recomendamos a leitura do artigo [Os povos da Floresta | ISPN](#). Os estudantes podem ser desafiados a avaliar se os seus algoritmos poderiam ser utilizados em diferentes contextos e por diversas formas de organização social, tais como povos indígenas, seringueiros, quilombolas, ribeirinhos, pescadores artesanais, agricultores familiares, piaçabeiros, peconheiros e outros, com base nas informações apresentadas no artigo sobre as suas principais particularidades.

7. Acompanhe e avalie os algoritmos elaborados pelas equipes, sugerindo possíveis mudanças e melhorias. Posteriormente, os grupos poderão entregar suas produções, que servirão de instrumentos avaliativos e de acompanhamento das aprendizagens. Uma vez finalizada e validada a tarefa, proponha às equipes que, baseadas no algoritmo elaborado por elas, selecionem uma estratégia de planejamento financeiro. Os grupos podem utilizar alguma das ferramentas pesquisadas anteriormente, podem elaborar uma planilha eletrônica com fórmulas criadas por eles mesmos ou podem escolher recursos não tecnológicos, como cadernos de registro financeiro com malhas quadriculadas.

Após a seleção das ferramentas, faça uma exposição dialogada sobre as principais funções matemáticas utilizadas para esse tipo de planejamento. É possível que muitas dessas funções já sejam conhecidas dos estudantes, já que fazem parte da formação geral básica, mas será essencial garantir que todos da turma tenham o mesmo domínio sobre tais funções e conceitos, com destaque para as ideias de lucro e prejuízo (determinados como resultado da operação de subtração entre receita e despesas, que devem incluir taxas e impostos) e o uso de funções exponenciais para projeção de situações de despesas envolvendo juros compostos.

Eixos curriculares estruturantes em ação

Ao pesquisarem e analisarem ferramentas de planejamento financeiro, os estudantes são convidados a utilizar diversos conceitos matemáticos estudados anteriormente para aplicá-los em situações muito próximas de seu cotidiano, além de relacionar esses conhecimentos para formular propostas concretas, articuladas com os projetos de vida. Dessa forma, desenvolvem processos de criação individual e coletiva de inovações para a resolução de desafios presentes nos diversos contextos da vida social em escala local e regional, o que mobiliza o eixo curricular estruturante *Inovação e intervenção tecnológica*. O eixo curricular estruturante *Mundo do trabalho e transformação social* também é mobilizado, uma vez que os estudantes desenvolvem autonomia como agentes sociais e profissionais, o que contribui para sua formação básica para o mundo do trabalho e para a cidadania, com o fortalecimento de seu protagonismo, em diálogo com seus projetos de vida.



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MÓDULO - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA: MATEMÁTICA NO DIA A DIA E NO PLANEJAMENTO DE FUTURO

8. Como atividade final desta etapa, peça que cada estudante, individualmente, faça uma simulação de utilização da ferramenta selecionada. Para isso, peça que eles considerem as próprias realidades financeiras e a de suas famílias (levando em conta que muitos estudantes dessa etapa trabalham e têm as próprias receitas ou que podem apoiar na organização financeira familiar). O objetivo é fazer um registro da situação financeira atual da pessoa ou da família escolhida (descrevendo as receitas e as despesas fixas e variáveis, além do saldo mensal, seja ele negativo ou positivo) e fazer uma projeção, mês a mês, para um ano, considerando financiamentos, empréstimos ou aplicações a juros compostos. Além dos dados apresentados mês a mês, espera-se que os estudantes selecionem as melhores formas de apresentar as informações utilizando gráficos, tais como gráficos de linha, exibindo a evolução do saldo ou das operações que envolvam juros compostos; gráficos de barras duplas ou de barras empilhadas, comparando receitas e despesas; ou, ainda, gráficos de setores, expondo a participação de cada categoria de gastos no total de despesas.

Saiba mais

Para auxiliar os estudantes na visualização dos tipos de gráficos que eles podem construir, acesse aplicativos de organização financeira e veja como eles apresentam as informações aos usuários. Seguem algumas sugestões: [Gastos - gestor de orçamento | Innim Mobile Exp | Apps Google Play](#); [Minhas finanças - despesas | Minhas Finanças | Apps Google Play](#) e [Organizze: Finanças pessoais | Organizze Tecnologia | Apps Google Play](#).

SISTEMATIZAÇÃO

9. Para encerrar a etapa, proponha uma exposição de todos os gráficos produzidos pelos estudantes e faça um levantamento coletivo sobre quais conhecimentos e habilidades matemáticos desenvolvidos ao longo da etapa ficam evidenciados pelos gráficos e como tais conhecimentos e habilidades podem ser úteis para o desenvolvimento individual de cada jovem.

Para finalizar, retome a problematização disparadora: “Que passos de planejamento financeiro podemos criar para orientar nosso projeto de vida e ajudar jovens, como nós, a cuidar melhor do seu dinheiro?”. Peça, então, aos estudantes que retomem as produções e os registros da etapa, seus algoritmos e fluxogramas e pensem sobre a própria organização financeira, tanto do ponto de vista social quanto do ponto de vista matemático. Solicite, ainda, que façam um pequeno resumo, sintetizando suas observações acerca desse momento final e utilize-o como diagnóstico para planejar a próxima etapa.



Avaliação em processo

É possível combinar, previamente com os estudantes, como vai ser a avaliação, se notas serão atribuídas e quais os instrumentos serão usados para gerar as evidências de aprendizagem. Para cada situação de aprendizagem, algumas possibilidades de instrumentos de avaliação também serão indicadas neste material. É importante que o processo avaliativo esteja focado na aprendizagem dos estudantes e em como apoiá-los em seus avanços e na superação dos desafios, o que caracteriza a avaliação formativa. Ao longo das propostas desta situação de aprendizagem, faça devolutivas aos jovens, individualmente ou em equipes, destacando pontos que precisem de mais dedicação e os aspectos positivos de seu envolvimento com o projeto. As produções individuais e coletivas também poderão fornecer evidências em relação ao desenvolvimento das expectativas de aprendizagem, dos eixos estruturantes e dos objetivos de aprendizagem específicos da área de Matemática. Nesta etapa, acompanhe a produção e a testagem do algoritmo, além da elaboração de planilhas e gráficos de planejamento financeiro, compondo evidências individuais e de grupos. Essas produções possibilitam aos jovens demonstrar a capacidade de aplicar elementos da Matemática financeira no planejamento pessoal e comunitário, além de propor alternativas para a administração eficiente de recursos financeiros, que se referem ao objetivo 3. Além disso, é importante que demonstrem a capacidade de investigar situações-problema, partindo da análise de variáveis e hipóteses relevantes e da integração de conhecimentos matemáticos; de avaliar modelos matemáticos, com base na seleção de dados relevantes; e de elaborar modelos matemáticos para a representação e a solução de problemas financeiros, que se referem ao objetivo 5. Forneça devolutivas a cada estudante sempre que achar necessário, para que todos tirem o máximo proveito de cada produção. Utilize a redação final para identificar quais estudantes precisarão de mais apoio na etapa seguinte. Para ampliação de conhecimentos e de repertório sobre práticas avaliativas, recomendamos a realização da Trilha de Aprendizagem do componente [O lugar da avaliação | Programa Nosso Ensino Médio](#).



ETAPA 2: ELABORANDO UM MANUAL

ACONTECE NA ETAPA

- Retomada do modelo de organização financeira da etapa anterior.
- Produção de um manual de divulgação para outros jovens.



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

Esta situação de aprendizagem convida os estudantes a retomar o modelo de organização financeira da etapa anterior e a refletir sobre como esse modelo pode contribuir para as escolhas futuras de outros jovens. Para isso, os jovens deverão planejar e construir um manual, que poderá ser divulgado de forma criativa em diferentes formatos escolhidos por eles próprios. A perspectiva é que, ao transpor o modelo para uma linguagem acessível a outros jovens, os estudantes reconheçam o quanto as juventudes podem ter anseios e perspectivas comuns, independentemente de suas realidades, e o quanto a divulgação desses materiais poderá apoiá-los para a organização de sua vida financeira.



PONTO DE PARTIDA

1. Apresente as expectativas de aprendizagem para esta situação e as atividades a serem realizadas pelos jovens. Na sequência, convide-os a fazer a leitura e a resolução do estudo de caso proposto no Material do Estudante.

Atente-se ao boxe Avaliação em processo, ao final desta situação de aprendizagem, para o planejamento de momentos, instrumentos e estratégias que poderão compor a avaliação, a fim de que ela ocorra de maneira processual, com foco nas aprendizagens e no protagonismo dos estudantes. É possível compartilhar, previamente com a turma, como vai ser a avaliação, se notas serão atribuídas e como serão geradas as evidências de aprendizagem. Os jovens também poderão colaborar e dar sugestões para o delineamento do processo avaliativo.

2. Organize a sala em grupos e solicite aos estudantes que compartilhem suas respostas para o estudo de caso, verificando pontos em comum e divergentes. Cada grupo poderá compartilhar um resumo do que debateu para toda a turma e listar, no quadro, em um mural virtual ou em um cartaz, as sugestões dos melhores caminhos para a elaboração de materiais de divulgação para as juventudes. A lista poderá servir de inspiração ao que os estudantes vão elaborar nas próximas atividades. Sugerimos algumas possibilidades, como vídeo, *podcast*, manual, fanzine, aplicativos e rodas de conversas.



Diálogos amazônicos

O *podcast Eu Soul o Monte* é resultado de uma oficina de *podcasts* que aconteceu no coletivo “Soul do Monte”, com crianças do bairro Monte das Oliveiras, periferia de Manaus, no Amazonas, e conta com seis episódios. As crianças realizaram entrevistas com os primeiros moradores do bairro e com o líder do coletivo, debatendo temas como identidade, pertencimento e território, além de valorizar a potência da voz da periferia. [Podcast Eu Soul o Monte | Bhoim Mídias | Spotify](#).



DESENVOLVIMENTO

3. Apresente a seguinte questão disparadora aos estudantes: “Como apresentar o modelo de organização financeira criado anteriormente para que possa servir de inspiração para outros jovens, em suas diferentes realidades, dentro e fora da Amazônia?”.

Solicite aos estudantes que retomem o modelo de organização financeira criado na etapa anterior e levantem hipóteses individuais para a questão disparadora. Então, eles compartilham suas hipóteses com a turma e, com base nessa troca, poderão identificar ideias que se aproximem da formação de grupos para as próximas atividades propostas. Faça a mediação desse processo e contribua para a formação das equipes de trabalho.

4. Proponha à turma que, com base nas hipóteses iniciais para a questão disparadora, eles planejem e construam materiais de divulgação para compartilhar com outros jovens. Para iniciar a proposta, todos os grupos poderão fazer uma tempestade de ideias sobre como poderia ser esse material, e um dos integrantes será responsável por anotar as ideias (ou eles poderão registrá-las utilizando um bloco de notas). Para esse momento inicial, todas as ideias são acolhidas e valorizadas. Posteriormente, a equipe poderá categorizá-las em diferentes temáticas e selecionar as que mais identificarem como boas formas de se comunicar com outros jovens.

5. Para o planejamento do material de divulgação, solicite que as equipes construam uma tabela de planejamento, com itens como público-alvo, formato do material, tema, conteúdos que serão incluídos, recursos necessários, fontes utilizadas, meio de divulgação e funções de cada integrante do grupo. Além disso, é importante combinar com os estudantes quais serão os itens indispensáveis na elaboração dos manuais, independentemente do formato em que serão apresentados. Oriente os grupos nas adaptações necessárias de acordo com a sua realidade e com os recursos disponíveis.

Eixos curriculares estruturantes em ação

Com base no planejamento e na elaboração de materiais de divulgação para as juventudes, os estudantes deverão selecionar e mobilizar, intencionalmente, conhecimentos e recursos matemáticos com foco em um projeto pessoal ou em um empreendimento produtivo, além de conectar esses conhecimentos para formular propostas concretas, articuladas com os projetos de vida. Dessa forma, os jovens desenvolvem o eixo curricular estruturante *Mundo do trabalho e transformação social*, uma vez que se aproximam de dinâmicas próprias da transformação social e do mundo do trabalho.



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MÓDULO - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA: MATEMÁTICA NO DIA A DIA E NO PLANEJAMENTO DE FUTURO

6. É possível propor que dois grupos se unam e apresentem seus planejamentos para trocas de devolutivas e qualificação das ideias. Organize um cronograma com a turma, com produções que acontecerão na sala de aula e outras como tarefa de casa.

SISTEMATIZAÇÃO

7. Organize um momento de apresentação das peças elaboradas pelas equipes para toda a turma. Dessa forma, antes da divulgação em massa dos produtos, eles passarão por um processo de qualificação na turma, incluindo as sugestões do docente. Se possível, divulguem nas redes sociais da escola, em eventos locais e em feiras culturais promovidas pelo colégio. É possível fazer parcerias com outras escolas, com líderes comunitários e com representantes do poder público, para que essas produções atinjam o maior número possível de jovens. Além disso, é possível retomar o estudo de caso proposto no início desta etapa, bem como a reportagem que serviu de inspiração para a sua criação, e incentivar a turma a planejar algum tipo de evento para jovens cujo objetivo seja a promoção de reflexões sobre a importância da organização financeira de indivíduos e de grupos.

Eles podem, por exemplo, apresentar seminários para outros jovens, ministrando a outros estudantes algumas das atividades desenvolvidas. Nesse caso, as atividades propostas podem incluir a reflexão sobre objetivos e planos para o futuro, além da elaboração de planilhas, de modo que os jovens participantes possam se organizar financeiramente para atingir seus objetivos.

8. Retome a questão disparadora com a turma e peça aos estudantes que revisem as suas hipóteses iniciais e verifiquem se as modificaram com base nas experiências vividas na atividade.

Avaliação em processo

De acordo com os combinados feitos previamente com a turma, retome e selecione os instrumentos que serão utilizados para a avaliação. Durante o percurso de aprendizagem, faça devolutivas aos estudantes, individualmente ou em equipes, destacando pontos que precisem de mais dedicação e os aspectos positivos do envolvimento com o projeto. As produções individuais e coletivas também poderão fornecer evidências em relação às expectativas de aprendizagem, considerando os objetivos do trabalho com os eixos curriculares estruturantes e os objetivos específicos da área. Acompanhe as produções de todos os grupos e compartilhe devolutivas para a sua qualificação. Observe se as produções finais dos estudantes comunicam com clareza e correção conceitual as diferentes formas de organizar suas finanças, incluindo cálculos de juros, uso de funções para previsão de gastos e receitas, o que demonstra o desenvolvimento do objetivo 3. Se possível, ofereça uma rubrica com critérios de avaliação que poderão ser usados por você e também pelos estudantes para compor uma tabela de autoavaliação, a qual poderá ser preenchida tanto individualmente quanto entre os grupos. Reveja as estratégias de aprendizagem adotadas e fique atento aos estudantes que precisem de mais atenção e de outras formas de engajamento e de motivação.



MATERIAL DO ESTUDANTE

ETAPA 2 - Situação de aprendizagem - Atividade 1

ESTUDO DE CASO

Roberta é uma jovem de 16 anos que mora no município de Carauari, a 788 quilômetros de Manaus. Seus pais são trabalhadores na zona rural, e, quando ela não está na escola, cuida de seus irmãos mais novos, faz suas tarefas da escola, assiste às suas séries favoritas e lê muitos livros de ficção científica, seu gênero de leitura favorito!

Ela está no 1º ano do Ensino Médio e já começou a planejar muitas perspectivas para o seu futuro quando concluir essa etapa de estudo.

Na semana passada, Roberta participou de um evento organizado pelo Programa de Desenvolvimento Integral de Crianças e Adolescentes Ribeirinhas na Amazônia (Dicara). O evento contou com a participação de diversos especialistas e lideranças locais, com o objetivo de debater problemas atuais envolvendo mudanças climáticas, sustentabilidade, economia da floresta e políticas públicas para a juventude ribeirinha. Cada jovem que participou do evento também teve a oportunidade de compartilhar um pouco da sua história e de seus sonhos profissionais e pessoais.

Durante o evento, Roberta se engajou em oficinas, rodas de conversa e painéis de apresentação. Os temas que mais lhe chamaram a atenção foram economia da floresta, empreendedorismo e empoderamento social. Ela se reconheceu nessas áreas de atuação e ficou admirada do quanto seus planos futuros deram “match” com as histórias de vida dos profissionais que ofereceram as oficinas de que participou.

Ao final do evento, todos os jovens tiveram a oportunidade de debater soluções e alternativas embasadas nos princípios da sustentabilidade para problemas existentes em suas comunidades e as apresentaram em uma plenária. O produto final da atividade foi um manifesto entregue às autoridades dos municípios da região.

Roberta voltou do evento muito animada e inspirada. Procurou a coordenadora da sua escola para se disponibilizar a criar materiais de divulgação sobre as temáticas que estudou no evento, para distribuir a todos os colegas da escola. Porém, ela ficou com dúvidas sobre o melhor formato para esses materiais, de modo que realmente chamem a atenção do seu público-alvo. Então, ela organizou com os colegas e os professores um grupo de estudos sobre as temáticas que gostaria de incluir nos materiais e, juntos, estão pesquisando mais sobre os assuntos e prototipando um plano de ação para a criação e a divulgação dos materiais!

Para saber mais sobre a participação de jovens em projetos de sustentabilidade, confira a reportagem [Congressos da juventude da floresta reuniu 300 jovens ribeirinhos | Fundação Amazônia Sustentável \(FAS\)](#).



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MÓDULO - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA: MATEMÁTICA NO DIA A DIA E NO PLANEJAMENTO DE FUTURO

QUESTÕES:

a) Na sua opinião, qual é a importância desse tipo de evento, como o de que a Roberta participou, para as juventudes? Você já participou de algo parecido?

b) Como você ajudaria Roberta na criação dos materiais de divulgação que ela se dispôs a criar? Que tipo e formato de material você acredita que mais chama a atenção dos jovens?



REFERÊNCIAS

A VIDA não é útil, Aílton Krenak. [S. l.: s. n.], 2020. 1 vídeo (3 min 22). Publicado pelo canal Contém Amor. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=igLMWnKCrMU>. Acesso em: 9 dez. 2025.

BALDISSERA, Olívia. O que é etnomatemática e como trabalhá-la em sala de aula. **Blogdoead**, Unisinos Online, 13 jun. 2024. Disponível em: <https://www.blogdoead.com.br/tag/mercado-de-trabalho/etnomatematica>. Acesso em: 9 dez. 2025.

BRASIL. **Referenciais curriculares para a elaboração de itinerários formativos**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.

BRUS Rubio Churay. Medio ambiente y contaminación. **Portafolio**, 2009. Disponível em: <https://www.brusrubio.com/2009?lightbox=dataltm-iwu9ay31>. Acesso em: 9 dez. 2025.

CONGRESSO da Juventude da Floresta reuniu 300 jovens ribeirinhos. **FAS**, 17 mar. 2020. Disponível em: <https://fas-amazonia.org/congresso-da-juventude-da-floresta-reuniu-300-jovens-ribeirinhos/>. Acesso em: 9 dez. 2025.

DO BRAINSTORMING à inovação com a Miro. **Miro**, [2025]. Disponível em: <https://miro.com/pt/>. Acesso em: 9 dez. 2025.

ESCREVENDO algoritmos. **MC102**, 12 mar. 2020. Disponível em: <https://www.ic.unicamp.br/~lehilton/cursos/1s2020/mc102qr/unidades/02-escrevendo-algoritmos.html>. Acesso em: 9 dez. 2025.

ETNOMATEMÁTICA. **Centro de Referências em Educação Integral**, 8 jun. 2018. Disponível em: <https://educacaointegral.org.br/glossario/etnomatematica/>. Acesso em: 9 dez. 2025.

EU sou o monte. [Produção de:] Bhoim Mídias. [S. l.]: Spotify, 5 maio 2022. *Podcast*. Disponível em: https://open.spotify.com/show/1yJN25s85Q0rXj5pIHEf9L?si=zscuSQP-JS820rAsSUBCjeA&utm_source=whatsapp&nd=1. Acesso em: 9 dez. 2025.



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MÓDULO - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA: MATEMÁTICA NO DIA A DIA E NO PLANEJAMENTO DE FUTURO

FLUXOGRAMAS, algoritmos, matemática e tecnologia. **Nova Escola**, [20-?]. Disponível em: <https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/PNYck8d5xkQ7Ejy7S92uz64UA-G54EwbxKHF5kwwWJR6cwgTfyZZjKfM2cXsq/fluxogramas-algoritmos-matematica-e-tecnologia.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2025.

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL. Congresso da Juventude da Floresta reuniu 300 jovens ribeirinhos. **FAS**, 17 mar. 2020. Disponível em: <https://fas-amazonia.org/congresso-da-juventude-da-floresta-reuniu-300-jovens-ribeirinhos/>. Acesso em: 9 dez. 2025.

GOOGLE PLAY. **Gastos**: gestor de orçamento, [2025]. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.innim.my_finance. Acesso em: 9 dez. 2025.

GOOGLE PLAY. **Minhas finanças pessoais**, [2025]. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=cicero.minhasfinancas>. Acesso em: 9 dez. 2025.

GOOGLE PLAY. **MoneyNote**: gestor de despesas, [2025]. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.komorebi.kakeibo&hl=pt_BR&gl=US&pli=1. Acesso em: 9 dez. 2025.

GOOGLE PLAY. **Organizze controle financeiro**, [2025]. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.organizze.android>. Acesso em: 9 dez. 2025.

GOOGLE WORKSPACE. **Google Sheets**: planilhas on-line e colaborativas, [2025]. Disponível em: <https://workspace.google.com/intl/pt-BR/products/sheets/>. Acesso em: 9 dez. 2025.

INSTITUTO SOCIEDADE, POPULAÇÃO E NATUREZA. Os povos da floresta. **ISPN**, [202?]. Disponível em: <https://ispn.org.br/biomas/amazonia/os-povos-da-floresta/>. Acesso em: 9 dez. 2025.

KRENAK, Ailton. Não se come dinheiro. **Guatá Cultura em Movimento**, 22 mar. 2022. Disponível em: <https://guatafoz.com.br/nao-se-come-dinheiro-de-ailton-krenak/>. Acesso em: 9 dez. 2025.

NOSSO Ensino Médio. **O lugar da avaliação**, [202?]. Disponível em: <https://nossoensinomedio.org.br/componentes/o-lugar-da-avaliacao/>. Acesso em: 9 dez. 2025.



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MÓDULO - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA: MATEMÁTICA NO DIA A DIA E NO PLANEJAMENTO DE FUTURO

ORÇAMENTO familiar mensal. **Microsoft**, [2025]. Disponível em: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fcdn.create.microsoft.com%2Fcatalog-assets%2Fpt-br%2F2d4c31d3-eae7-4e19-9115-df89758755cc%2FTF2d4c31d3-eae7-4e19-9115-df89758755cc80139849_wac-4fd5680eda75.xlsx&wdOrigin=SEO-INTENT.CREATE-LANDING-NOINTENT.USETEMPLATE. Acesso em: 9 dez. 2025.

ORÇAMENTO mensal simples. **Microsoft**, [2025]. Disponível em: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fcdn.create.microsoft.com%2Fcatalog-assets%2Fpt-br%2Fb340cb34-3bca-4721-956b-2c8e00024ec7%2FTFb340cb34-3bca-4721-956b-2c8e00024ec701b8eb12_wac-ecfad40a5b82.xlsx&wdOrigin=SEO-INTENT.CREATE-LANDING-NOINTENT.USETEMPLATE. Acesso em: 9 dez. 2025.

PLANILHA de orçamento pessoal mensal. **Microsoft**, [2025]. Disponível em: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fcdn.create.microsoft.com%2Fcatalog-assets%2Fpt-br%2Fd8df692e-a5b8-41b7-8c6e-65a38009a5ab%2FTFd8df692e-a5b8-41b7-8c6e-65a38009a5abd77717ff_wac-f3ebf25474df.xlsx&wdOrigin=SEO-INTENT.CREATE-LANDING-NOINTENT.USETEMPLATE. Acesso em: 9 dez. 2025.

RED Internacional de Etnomatemática. Sitio oficial: 23 años (2003 – 2026) construyendo comunidad. Disponível em: <https://www.etnomatematica.org/home/>. Acesso em: 9 dez. 2025.





itinerariosamazonicos.org.br

