

Gabriela Carvalho Solgon  
(Organizadora)

LABORATÓRIO DE  
**PROCESSOS CRIATIVOS**  
ORIENTAÇÕES GERAIS



| Secretaria de Desenvolvimento Econômico

## GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>Governador</b>                              | João Doria              |
| <b>Vice-Governador e Secretário de Governo</b> | Rodrigo Garcia          |
| <b>Secretária de Desenvolvimento Econômico</b> | Patricia Ellen da Silva |

## CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Diretora-Superintendente</b>                                   | Laura Laganá          |
| <b>Vice-Diretora-Superintendente</b>                              | Emilena L. Bianco     |
| <b>Chefe de Gabinete da Superintendência</b>                      | Armando N. Maurício   |
| <b>Coordenadora da Pós-Graduação,<br/>Extensão e Pesquisa</b>     | Helena G. Peterossi   |
| <b>Coordenador de Ensino Superior de Graduação</b>                | Rafael Ferreira Alves |
| <b>Coordenador de Ensino Médio e Técnico</b>                      | Almério M. de Araújo  |
| <b>Coordenadora de Formação Inicial e<br/>Educação Continuada</b> | Marisa Souza          |
| <b>Coordenador de Infraestrutura</b>                              | Hamilton P. da Silva  |
| <b>Coordenadora de Gestão<br/>Administrativa e Financeira</b>     | Ana Paula Garcia      |
| <b>Coordenador de Recursos Humanos</b>                            | Vicente Mellone Jr.   |
| <b>Coordenador da Assessoria<br/>de Inovação Tecnológica</b>      | Emilena L. Bianco     |
| <b>Coordenadora da Assessoria de Comunicação</b>                  | Dirce Helena Salles   |

## CENTRO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA, PEDAGÓGICA E DE GESTÃO

### **DIRETORA**

Lucilia Guerra

### **COORDENADORES DE PROJETOS - ENSINO MÉDIO E BNCC PARTE DIVERSIFICADA**

Ariane Francine Serafim  
Artur Clayton Jovanelli  
Beatriz Freddi Motta  
Carlos Eduardo Ribeiro  
Davi Gutierrez Antonio  
Durval C. Mantovaninni Jr.  
Eliza Silvana de Souza  
Fabio Gomes  
Gabriela Carvalho Solgon  
Jefferson J. A. Santana  
Juliana Nazaré A. Souza  
Ricardo Silva Rosa  
Rosana Mariano  
Sheila Marques Marrinhas  
Talita M. R. Miranda

Rua dos Andradas, 140  
Santa Ifigênia  
01208-000 - São Paulo - SP

### **ORGANIZADORA**

Gabriela Carvalho Solgon

### **REVISÃO**

Cleber Mapeli Serrador  
Eliza Silvana de Souza

### **PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO**

Jefferson Jeanmonod A, Santana

Laboratório de Processos Criativos: Orientações  
Gerais / organizadora, Gabriela Carvalho Solgon.  
-- São Paulo : Centro Paula Souza, 2022.

27 p.: il. ; 18x25 cm.  
Inclui bibliografia.  
ISBN 978-65-87877-36-5  
Publicação Digitalizada (PDF)

1. Laboratório. 3. PROCESSOS CRIATIVOS. 4.  
METODOLOGIAS DE ENSINO I. Solgon, Gabriela  
Carvalho. Título.

CDD 370.115

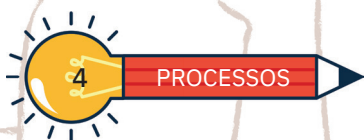
# INTRODUÇÃO

O que significa “processos criativos”? A qual área do conhecimento os “processos criativos” pertencem? O que é ser criativo?

Essas perguntas norteadoras podem nos proporcionar uma expansão no entendimento sobre como a criatividade está presente em inúmeros processos, atividades e tarefas cotidianas, relacionando-se a mais de uma área do conhecimento ou temática com um foco em comum.

A inovação e criatividade estão ligadas a inúmeros saberes e conhecimentos, desde um mapeamento genético até a criação de uma canção, passando pela otimização na logística ou no setor de construção civil. O cientista, músico, engenheiro, administrador etc., percorrem caminhos distintos para seus processos laborais, entretanto, todos utilizam seus conhecimentos, habilidades e competências com criatividade para inventar e inovar sua área de estudo, pesquisa ou trabalho.

A integração de diferentes linguagens pode auxiliar no estímulo da criatividade, inclusive a relação com outros campos de conhecimento contribui na sua apreensão e aprofundamento. Desta forma, diferentes manifestações e linguagens artísticas, tecnológicas e científicas, muitas vezes compreendidas como distintas, podem se complementar a partir de competências e habilidades necessárias para bens em comum, como a inovação e melhoria da vida em sociedade.



Para pensarmos sobre os “processos criativos”, é importante ter em mente que a criatividade, como outros campos que pertencem à subjetividade, é algo a ser exercitado para que tenhamos mais segurança e motivação diante dos desafios. O ser humano é criativo por natureza, mas este adjetivo não parece tão fácil à primeira vista, sendo muito comum pessoas esbarrarem em pré-conceitos que desestimulam o processo da criatividade, compreendendo erroneamente que essa característica esteja ligada à uma “dádiva” ou “dom”, quando, na verdade, se coloca de maneira diametralmente oposta.

O processo criativo exige persistência, dedicação e repetição da pessoa envolvida. Tentativas e erros fazem parte da rotina, além de retomar etapas da “estaca zero” e começar tudo novamente sob outro ponto de vista. Criar nos coloca num estado constante de buscar soluções.

Assim, o Laboratório de Processos Criativos vem para integrar o Ensino Médio com Itinerário Formativo, como segundo eixo estruturante do percurso formativo dos estudantes, possibilitando o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias tanto para o prosseguimento dos estudos futuros dos estudantes, quanto para a convivência em uma sociedade em constantes mudanças e transformações.

Este é o momento para realizar e desenvolver um produto criativo, articulando os saberes artísticos, científicos e tecnológicos, a partir de diferentes manifestações e linguagens, além de incorporar o elemento da criatividade como eixo estruturador para a resolução de problemas e inovação.

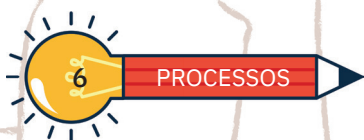
Com o foco na temática “Eu e o Mundo: A Vida em Movimento”, os estudantes serão desafiados a dar respostas às demandas de uma sociedade em constantes mudanças e transformação, contribuindo, desta forma, para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos, bem como as suas relações sociais.



# OBJETIVOS

- Aprofundar conhecimentos sobre artes, cultura, mídias e ciências aplicadas e s como utilizá-los para a criação de processos e produtos criativos;
- Ampliar habilidades relacionadas ao pensar e fazer criativo;
- Utilizar os conhecimentos e habilidades em processos de criação e produção voltados à expressão criativa e/ou à construção de soluções inovadoras para problemas identificados na sociedade e no mundo do trabalho. (MEC, PORTARIA Nº 1.432, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2018).

**Foco Pedagógico:** Neste eixo, os estudantes participam da realização de projetos criativos, por meio da utilização e integração de diferentes linguagens, manifestações sensoriais, vivência artísticas, culturais, midiáticas e científicas de forma aplicada. O processo pressupõe a identificação e o aprofundamento de um tema ou problema, que orientará a posterior elaboração, apresentação e difusão de uma ação, produto, protótipo, modelo ou solução criativa, tais como obras e espetáculos artísticos e culturais, campanhas e peças de comunicação, programas, aplicativos, jogos, robôs, circuitos, entre outros produtos analógicos e digitais. (MEC, PORTARIA Nº 1.432, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2018).



# ETAPAS PARA O PROCESSO CRIATIVO

Quando se trata de um processo criativo, fica difícil estabelecer etapas para que ocorra o trabalho ou pesquisa, entretanto, há alguns caminhos que podem ser seguidos, independentemente da área de conhecimento.

Também é importante destacar que, como procedimento metodológico, as Metodologias Ativas sejam privilegiadas, sobretudo, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), pois é a partir de uma questão, que os estudantes, serão provocados. Esta ação os conduzirá à superação, ampliando as competências e habilidades previstas para este componente curricular. Além do Ensino por Projeto Formativo, pois é uma abordagem que favorece o trabalho em grupos, estabelecendo as etapas de um projeto a fim de resolver um problema.

Resaltamos que as etapas indicadas aqui são apenas sugestões para auxiliar no planejamento do professor, podendo ser alteradas conforme a necessidade e especificidade da turma.

## 1. Preparando a Terra – Estímulos Criativos

Neste primeiro momento, a ideia é aguçar o olhar e a reflexão dos estudantes para a sociedade de uma forma geral, analisando o que faz a nossa vida em movimento e quais dificuldades e obstáculos que embaraçam o seu fluir.

Como orientação de estudos, indicamos algumas possibilidades de pesquisa em torno do tema criatividade, para fomentar ideias e estímulos criativos.

### Temáticas:

- A criatividade e as mudanças na sociedade;
- A curiosidade transformada em ciências;
- As expressões e linguagens artísticas como manifestação da inovação.



Além da orientação de estudo, neste início, como sugerido pelo próprio eixo temático – “Preparando a terra” – também é importante propiciar dinâmicas e atividades que abram espaço para o autoconhecimento. Assim, cada estudante terá a oportunidade de acessar o seu potencial criativo e transformador.

### Ferramentas de Autoconhecimento:

- **Diário Reflexivo**

O diário reflexivo será uma espécie de acompanhante do aluno ao longo de todo o processo de estudo. A diferença entre o diário reflexivo e o pessoal é que no diário reflexivo haverá algumas questões norteadoras para a sua escrita, divididas em dois grupos:

1. **Meu Reflexo**

Como ajo?

O que me faz feliz?

Qual é a minha história?

Quais são as minhas habilidades?

Quais habilidades eu gostaria de ter?

Quais são as pessoas que me influenciam/influenciaram?

Que marca quero deixar no mundo?

2. **Propósito de vida**

Comece pelo início: onde estou agora?

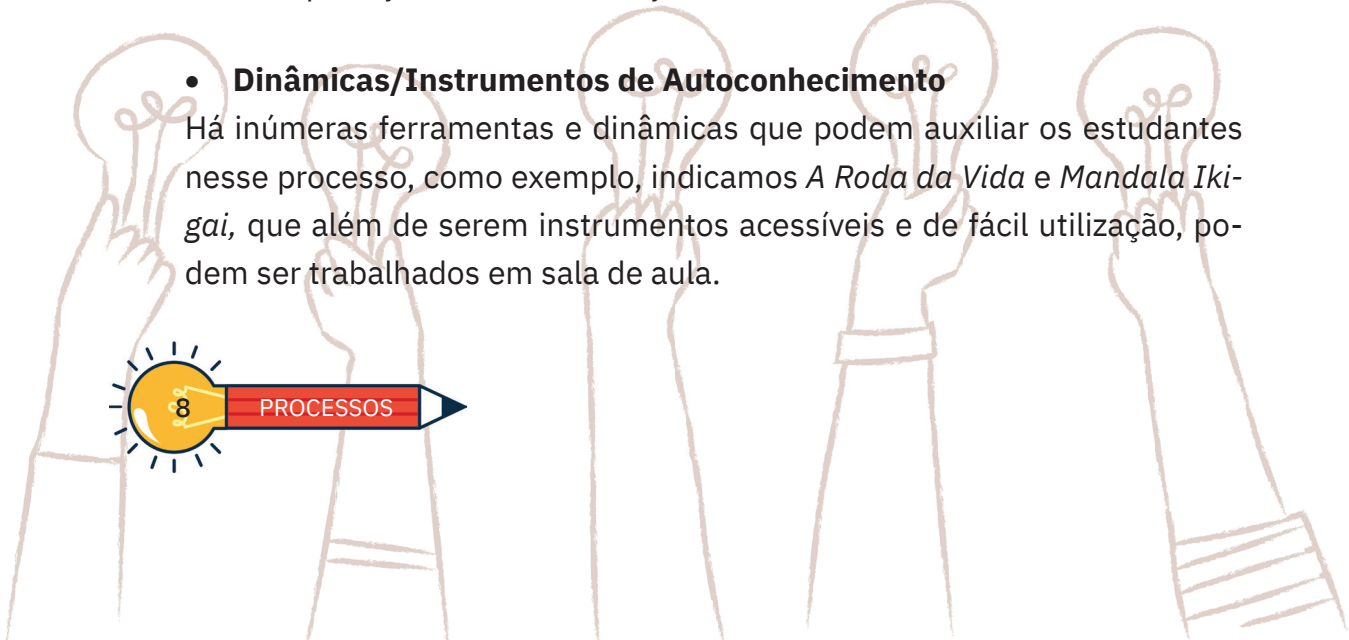
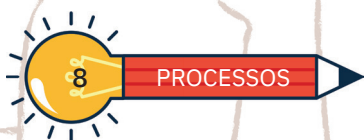
Faça pontos de parada: reflito sobre as ações boas que faço/fiz.

Identifique seu estado desejado: neste momento, aonde quero chegar?

Valide e planeje seu estado desejado.

- **Dinâmicas/Instrumentos de Autoconhecimento**

Há inúmeras ferramentas e dinâmicas que podem auxiliar os estudantes nesse processo, como exemplo, indicamos *A Roda da Vida* e *Mandala Iki-gai*, que além de serem instrumentos acessíveis e de fácil utilização, podem ser trabalhados em sala de aula.





### • Estímulos Criativos

Fomente a criatividade dos seus alunos criando possibilidades para que eles possam trocar referências culturais e artísticas, como ouvir músicas; acompanhar exposições de artes; apresentações artísticas; assistir a filmes e documentários, entre outras possibilidades. Quanto maior o repertório, mais elementos eles terão para desenvolverem, criativamente, os seus projetos formativos.

## 2. Plantando a Ideia – Levantar Possibilidades

Aqui, com a “terra preparada”, os alunos pensam em questões presentes em seu cotidiano. Após a escolha do problema que será investigado, é necessário transformá-lo em uma pergunta, para o levantamento de hipóteses e possíveis resoluções.

Neste momento, o docente pode promover algumas abordagens que fomentem o diálogo entre os estudantes:

- ✓ Rodas de conversa;
- ✓ Brainstorming;
- ✓ Discussão em grupos;
- ✓ Debates regrados.

É importante que a escolha e investigação dos problemas partam dos alunos, para criarmos um sentimento de pertencimento e aderência aos projetos formativos.

## 3. Germinando o Projeto – Cuidando, Direcionando e Adaptando as Ações

Nesta etapa, terão lugar o desenvolvimento das estratégias, tarefas e ações para viabilizar a intervenção e resolução dos problemas apresentados pelos estudantes.



Este percurso poderá envolver:

- ✓ Pesquisas diversas;
- ✓ Orientação de estudo;
- ✓ Leituras, fichamentos, resumos, paráfrases e relatórios;
- ✓ Atividades individuais e coletivas;
- ✓ Debates;
- ✓ Reuniões de acompanhamento do projeto;
- ✓ Visitas técnicas – Museus, bibliotecas, empresas, cooperativas, centros culturais, moradores da comunidade etc.;
- ✓ Trabalho de campo;
- ✓ Entrevistas.

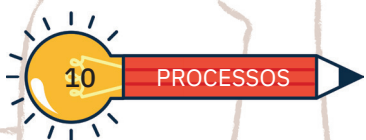
Além de outras abordagens e metodologias que o professor julgar necessário. Será a partir destas atividades que os projetos formativos elaborados pelos estudantes ganharão forma e consistência.

## 4. Colhendo os Frutos – Aplicação e Solução

Neste momento, os estudantes apresentam para as comunidades escolar e externa as alternativas encontradas para viabilizar a resolução dos problemas e questões trabalhadas ao longo do projeto formativo.

Há inúmeras possibilidades de apresentação do produto final:

- ✓ Apresentação oral;
- ✓ Montagem de um espetáculo, intervenção artísticos e/ou uma expressão artística – fotografia, romance, conto;
- ✓ Compartilhamento dos resultados em alguma publicação – relatório, artigo, revista, jornal;
- ✓ Feira Cultura, Científica e Tecnológica;
- ✓ Elaboração maquetes;
- ✓ Produção audiovisual e/ou midiática;
- ✓ Desenvolvimento de sites, redes sociais, rádio comunitária ou podcast;
- ✓ Criação de protótipos (design) que solucionem, criativamente, o problema.





Aqui, o importante é compartilhar e valorizar os trabalhos desenvolvidos pelos estudantes.

## 5. Guardando Sementes Futuras – Analisando Resultados

Por fim, na última etapa do Laboratório de Processos Criativos, cada estudante poderá refletir a respeito das suas vivências e experiências ao longo do desenvolvimento do seu projeto formativo; quais foram os aspectos positivos e negativos, além dos conhecimentos adquiridos durante todo o percurso.

Este fechamento proporcionará um exercício de metacognição aos estudantes, já que terão que refletir a respeito do seu próprio processo de ensino e aprendizagem, a partir de uma perspectiva de sujeito protagonista e atuante.

Dentro do escopo das Metodologias Ativas, como procedimento didático, o professor também pode fazer uso da abordagem *Design Thinking*.

Para trazer um pouco das possibilidades de aplicação do *Design Thinking*, no componente curricular Laboratório de Processos Criativos, reproduziremos abaixo, excertos do material de orientação para a 13ª Feteps, produzido pelo professor Jefferson Jeanmonod Santana.

*O Design Thinking não é apenas uma proposta centrada no ser humano, na verdade, ele nasce com uma humanidade profunda.*

*A filosofia do Design Thinking busca definir produtos com base nas características humanas, imaginar as pessoas como sua existência intuitiva, reconhecer padrões, desenvolver ideias que tenham significado emocional, além de funções, e realizar expressões ou símbolos ademais da linguagem na mídia.*

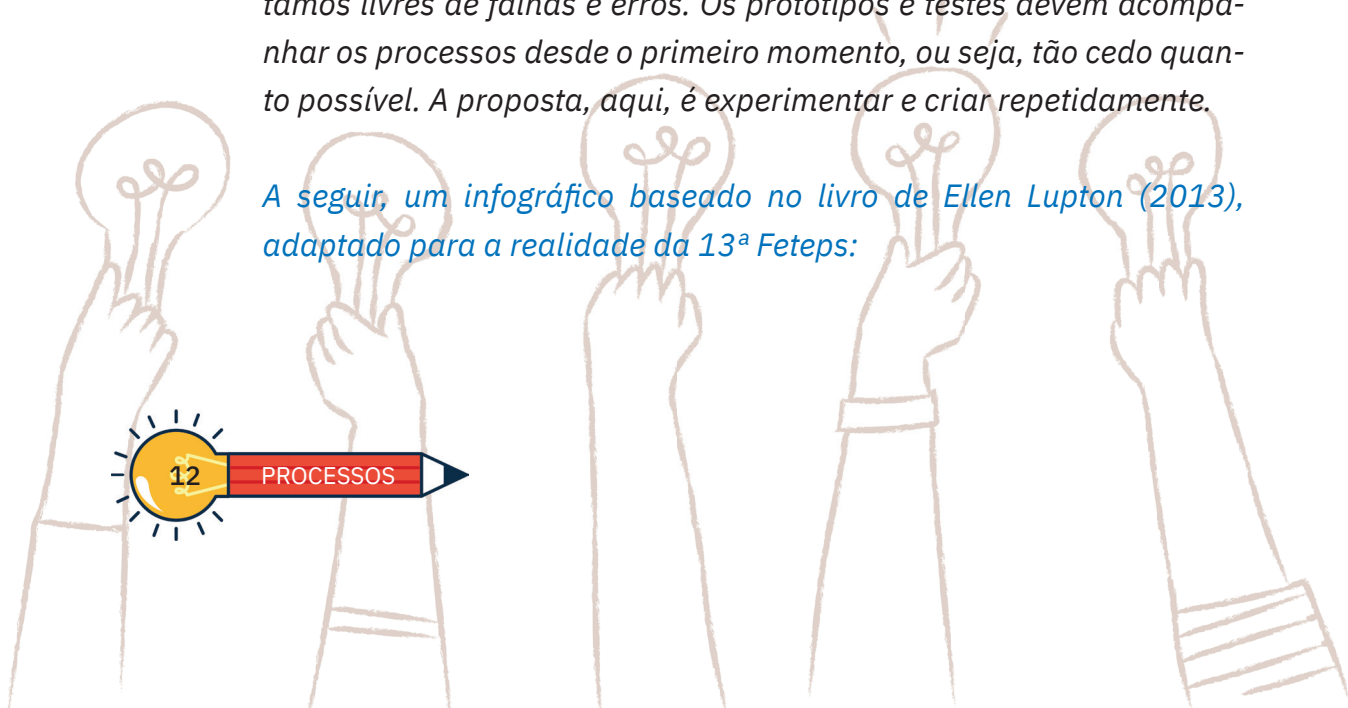
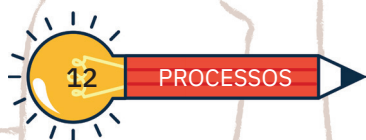
*O primeiro estágio do processo de design envolve a identificação das restrições, ou problemas que o projeto pode trazer, ou seja, um design thinker competente solucionará todas as restrições, buscando o equilíbrio entre os três pilares do desenvolvimento de projetos:*

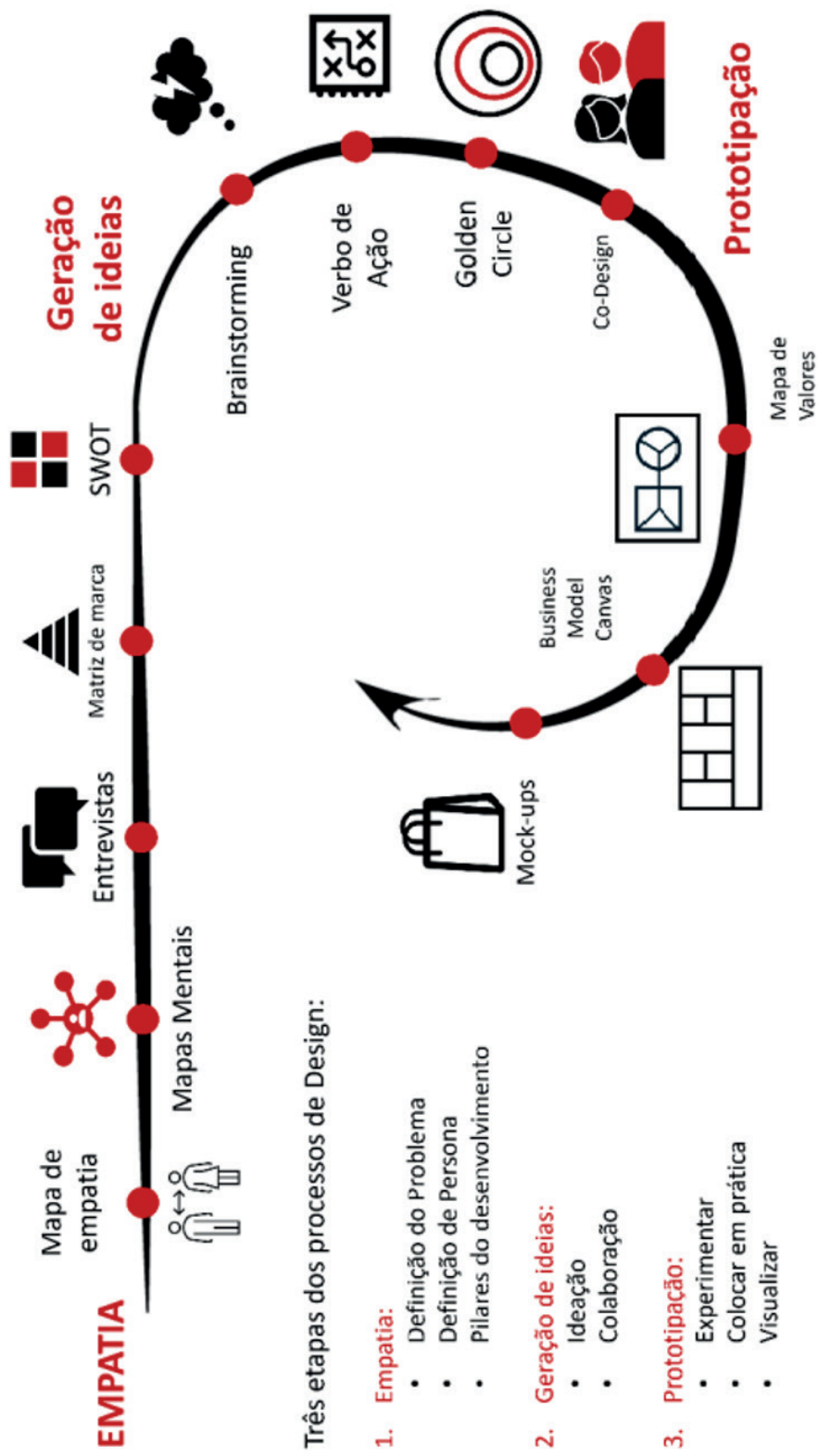
- ✓ **Praticabilidade** - o que é funcionalmente possível de ser executado em um futuro próximo;
- ✓ **Viabilidade** - o que provém de um modelo de negócios sustentável e financeiramente viável;
- ✓ **Desejabilidade** - o que faz sentido para as pessoas.

*Para tanto, o Design Thinking, precisa passar por três estágios combinados:*

- ✓ **Empatia:** trata-se da capacidade ou habilidade de se colocar no lugar do outro, produzindo respostas afetivas apropriadas às situações de outras pessoas e não somente às suas próprias situações. “Design Thinking é uma abordagem que usa a sensibilidade e os métodos dos designers para conciliar as necessidades das pessoas com o que é tecnologicamente exequível, visando converter oportunidades que agregam valor em soluções para um contexto específico”. (BROWN, 2013)
- ✓ **Geração de Ideias ou Colaboração:** a colaboração, enquanto forte pilar do Design Thinking, origina-se da inteligência coletiva, ou seja, da constatação de que duas cabeças pensam melhor que uma. Os resultados terão chances de serem ricos quanto mais multidisciplinar for a composição do grupo.
- ✓ **Prototipação ou Experimentação:** o objetivo central da experimentação é a redução de riscos. Embora utilizemos grandes quantidades de informações para garantir que os serviços que prestamos em nossos negócios sejam perfeitamente desenhados, isso não significa que estamos livres de falhas e erros. Os protótipos e testes devem acompanhar os processos desde o primeiro momento, ou seja, tão cedo quanto possível. A proposta, aqui, é experimentar e criar repetidamente.

*A seguir, um infográfico baseado no livro de Ellen Lupton (2013), adaptado para a realidade da 13ª Feteps:*





Fonte: LUPTON, E. 2013. Adaptado por SANTANA, 2020.

Caso haja o interesse em conhecer mais sobre *Design Thinking* utilizando o material feito especialmente para a 13ª Feteps, acesse o link: <https://bit.ly/dtfeteps>.

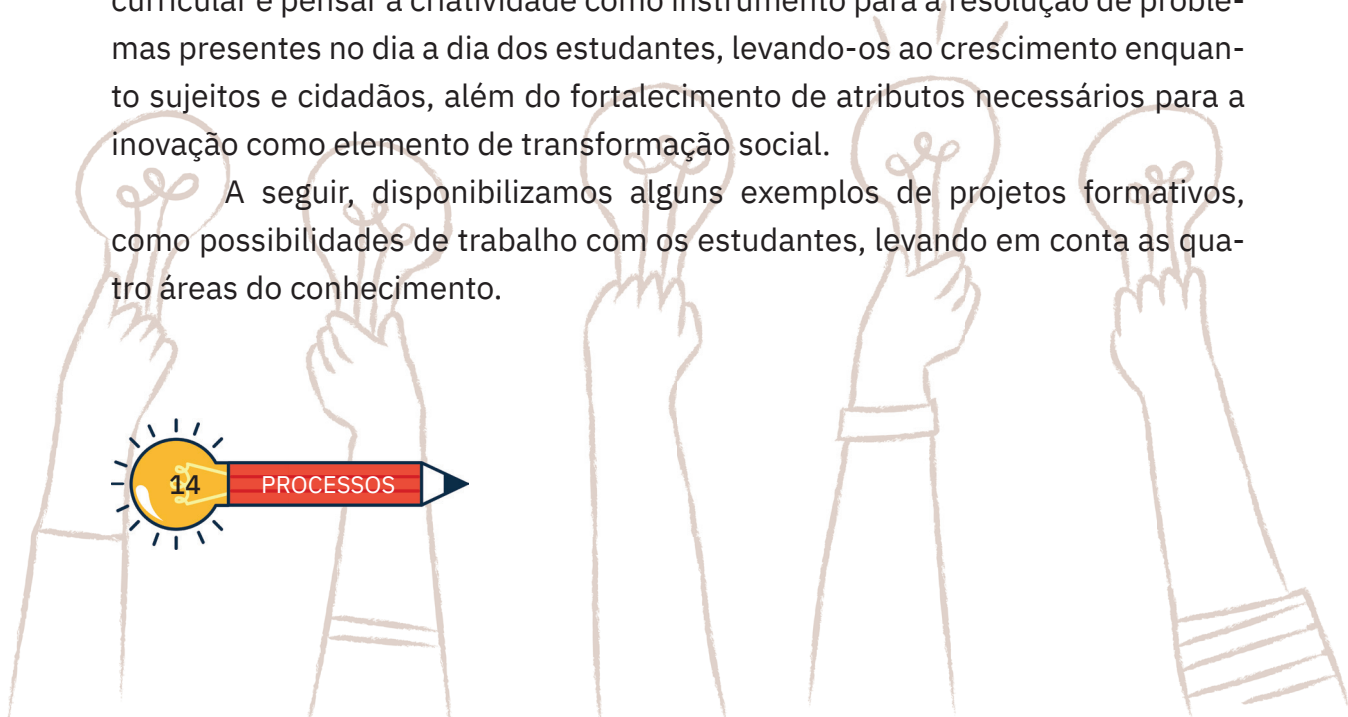
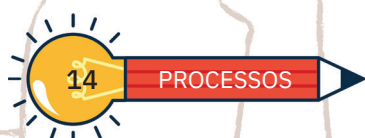
Também é possível obter mais informações e ferramentas acerca da metodologia *Design Thinking*, no projeto do Centro Paula Souza Labideia, disponível no site: <http://labideia.cpscetec.com.br>.

Como alternativa para integrar as estratégias apresentadas anteriormente às Etapas do Processo Criativo, indicadas para o componente Laboratório de Processos Criativos, o docente pode seguir o seguinte esquema:

|                  |   |
|------------------|---|
| PLANTAR          | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar – Pense em um problema presente na comunidade.</li><li>2. Ouvir (empatia) – Para quem você está projetando?</li><li>3. Buscar (definição) – Busque inspiração ao seu redor</li></ol>   |
| GERMINAR         | <ol style="list-style-type: none"><li>4. Imaginar (idealização) – Gere ideias. Use a sua imaginação neste processo.</li><li>5. Criar (prototipagem) – Transforme as ideias em realidade. Crie protótipos preliminares e descubra o que funciona e o que não funciona.</li><li>6. Testar (testagem) – Teste os seus protótipos para verificar se funciona: tentativa – erro - <i>feedback</i>.</li></ol> |
| COLHEANDO FRUTOS | <ol style="list-style-type: none"><li>7. Compartilhar (inspiração) – Compartilhe a solução encontrada com a comunidade, colegas, familiares. Inspire outras pessoas com a sua história.</li></ol>   |

Essas são algumas possibilidades para auxiliar os estudantes a desenvolverem os seus próprios projetos formativos. O essencial neste componente curricular é pensar a criatividade como instrumento para a resolução de problemas presentes no dia a dia dos estudantes, levando-os ao crescimento enquanto sujeitos e cidadãos, além do fortalecimento de atributos necessários para a inovação como elemento de transformação social.

A seguir, disponibilizamos alguns exemplos de projetos formativos, como possibilidades de trabalho com os estudantes, levando em conta as quatro áreas do conhecimento.



## PROCESSOS CRIATIVOS

### LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS – A VIDA EM MOVIMENTO

#### EXPRESSIONÃO CORPORAL: Coreografia do corpo no ambiente de trabalho

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
| <p>Preparando a terra<br/><i>estímulos criativos</i></p> <p>Conceitos básicos sobre dança;<br/>Assistir vídeos de dança;<br/>Leitura de bibliografia básica;</p> <p>Observação direta da rotina de trabalho de pessoas numa fábrica têxtil;</p> <p>Entrevistas com funcionários para compreender sua rotina e como o corpo se insere no ambiente laboral.</p> <p>Técnica de <i>viewpoints</i>.</p> | <p>Plantando a ideia<br/><i>levantar possibilidades</i></p> <p>Improvisos de pequenas coreografias a partir dos movimentos observados dos trabalhadores;</p> <p>Seleção dos movimentos para a coreografia;</p> <p>Estudo de figurino para os dançarinos;</p> <p>Estabelecer relações entre elementos cênicos (figurino, maquiagem, iluminação, cenário) com o ambiente de trabalho da fábrica têxtil.</p> | <p>Germinando o projeto<br/><i>cuidando, direcionando e adaptando as ações</i></p> <p>Pequenas apresentações das coreografias criadas;</p> <p>Debate sobre a criação;</p> <p>Mostrar as coreografias para os trabalhadores que foram a fonte de pesquisa e debater sobre a criação artística em relação com a rotina de trabalho fabril.</p> | <p>Colhendo os frutos<br/><i>aplicação e solução</i></p> <p>Finalização do trabalho e montagem da peça final da coreografia;</p> <p>Apresentar a conclusão para os trabalhadores da fábrica têxtil e para o público em geral, inclusive outros trabalhadores do mesmo setor produtivo ou de outra área.</p> | <p>Guardando sementes futuras<br/><i>analisando resultados</i></p> <p>Analisar as mudanças do corpo na dança;</p> <p>Propor exercícios e atividades para os trabalhadores da indústria têxtil, tanto de exercícios laboral (ginástica) e de relaxamento.</p> |
|--|---|--|---|--|



## PROCESSOS CRIATIVOS

## CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS – A VIDA EM MOVIMENTO

EXPRESSÃO CORPORAL: O CORPO E SUAS IMPLICAÇÕES SOCIAIS, ECONÔMICAS E POLÍTICAS  
SUA HISTÓRIA E O CONTEMPORÂNEO

| Preparando a terra<br><i>estímulos criativos</i>   | Plantando a ideia<br><i>levantar possibilidades</i>   | Germinando o projeto<br><i>cuidando, direcionando e adaptando as ações</i>   | Colhendo os frutos<br><i>aplicação e solução</i>   | Guardando sementes<br>futuras<br><i>analisando resultados</i>   |
|--|---|--|--|---|
| Assistir e debater o filme: Matrix.<br><br>Pesquisa e leitura: o corpo e a moda ao longo da história.<br><br>Pesquisa: História oral com os mais velhos sobre a moda e a exposição do corpo.<br><br>Pesquisa em diferentes fontes sobre as expressões corporais ao longo da história: Filmes, revistas, fotografias...<br><br>Construção do Problema – Su-<br>gestão de tema geral: O poder<br>sobre o corpo feminino pelo<br>mercado e pelo capital acabou?<br>Ou sua forma de domínio mu-<br>dou? Exemplo: Tiktok: Liberdade<br>de Expressão Corporal o apriso-<br>namento pelos que podem pagar<br>(mercado e pessoas). | Roda de conversa so-<br>bre hipóteses.<br><br>Leituras mais profun-<br>das sobre a moda ao<br>longo da história e as<br>implicações políticas<br>do vestir.<br><br>Debate orientado:<br>Como se expressar<br>pelo corpo de forma<br>realmente livre do<br>mercado e do domí-<br>nio do patriarcado? | Pesquisas:<br><br>Sobre a história da domi-<br>nação dos corpos femini-<br>nos.<br><br>Confrontando outras rea-<br>lidades: O Oriente Médio.<br><br>Como o mercado que do-<br>mina a moda e as redes<br>sociais dominam os cor-<br>pos?<br><br>O corpo serve ao capital?<br><br>Construção criativa: Como<br>responder a essas deman-<br>das inovando nas redes<br>sociais e nas relações pes-<br>soais. | Construção de uma<br>peça teatral sobre o<br>Tiktok.<br><br>Discutir os limites da<br>liberdade nas redes<br>sociais e onde com-<br>eça o domínio do corpo<br>por essas redes, logo,<br>pelo mercado.<br><br>Como se libertar da<br>dominação das redes<br>sociais para se ex-<br>pressar pelo corpo.<br><br>Oportunizar que o<br>processo de criação<br>seja de maneiras livre<br>pelos estudantes; | Usar as redes sociais<br>para mostrar como elas<br>próprias dominam os<br>corpos e ditam as re-<br>gras de expressão.<br><br>Construir um curta me-<br>tragem sobre a relação<br>do filme Matrix com as<br>redes sociais e o domí-<br>nio/influência que exer-<br>ce sobre nós. |



## PROCESSOS CRIATIVOS

### CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS – A VIDA EM MOVIMENTO

#### EXPRESSÃO CORPORAL: O corpo e sua relação com o ambiente laboral

| Preparando a terra<br><i>estímulos criativos</i>   | Plantando a<br>ideia<br><i>levantar<br/>possibilidades</i>   | Germinando o projeto<br><i>cuidando, direcionando<br/>e adaptando as<br/>ações</i>   | Colhendo os frutos<br><i>aplicação e solução</i>  | Guardando sementes<br>futuras<br><i>analisando resultados</i>   |
|--|--|--|---|---|
| <p>Como ter uma alimentação saudável?</p> <p>Que alimentos contribuem para a manutenção da saúde?</p> <p>Como podemos ter uma dieta alimentar adequada às nossas necessidades?</p> <p>Como o hábito de fazer exercícios influencia a nossa vida?</p> <p>Como criar uma campanha esclarecedora sobre uma doença relacionada a má alimentação?</p> <p>Pesquisa e debate sobre:</p> <p>Saúde;</p> <p>Felicidade;</p> <p>Qualidade de Vida;</p> <p>Ansiedade;</p> <p>Depressão;</p> <p>Liberdade;</p> <p>Falta de recursos;</p> <p>Falta de informação, orientação, dinheiro;</p> <p>Atividade Física;</p> <p>Doenças;</p> <p>Remédio para emagrecimento;</p> <p>Imagem corporal/Estética.</p> | <p>O que realmente importa?</p> <p>Saúde?</p> <p>Beleza?</p> <p>Consciência?</p> <p>Liberdade?</p> <p>Qualidade de Vida?</p> <p>Presente?</p> <p>Futuro?</p> <p>Mídia?</p> <p>Imagem Corporal?</p> | <p>Pesquisas:</p> <p>Como criar uma campanha esclarecedora sobre doenças provocadas pela má alimentação?</p> <p>Que alimentos contribuem para a manutenção da saúde?</p> <p>Como podemos ter uma dieta alimentar adequada às nossas necessidades?</p> <p>Como é possível mostrar que o hábito de fazer exercícios influencia a qualidade de vida?</p> <p>Como o mercado/mídia domina a questão da aparência física?</p> <p>Qual a relação da situação financeira e a alimentação adequada?</p> | <p>Trabalho de pesquisa e folder produzido pela equipe.</p> <p>Criação de blog, de um cartaz de propaganda para uma dieta saudável, imagens de doenças causadas por questão de alimentação inadequada a ser fixado na escola.</p> <p>Criação e análise de planilha eletrônica com valores de calorias dos rótulos de alimentos listando calorias por porção daquilo que os alunos costumam comer, somam os valores e apresentam os resultados.</p> <p>Criação de música e peça teatral sobre a diferenciação dos alimentos, proteínas, lipídios, aminoácidos, carboidratos...</p> <p>Construção de protótipos de DNA, DNA recombinante e RNA, Proteína...Doenças Genéticas...</p> <p>Criação de poemas, peça teatral apresentando aspectos da saúde, anorexia, estética/aparência física.</p> <p>Rodas de conversa, relatos de experiência...</p> <p>Criação de Produto natural (uso da biodiversidade brasileira) chás, hidratantes, esfoliantes entre outros, que podem ajudar a melhorar a qualidade de vida.</p> <p>Os alunos podem explorar a ligação entre este projeto e outras doenças (Gastrite, Diabetes, Hipertensão, Insônia, Depressão, Obesidade, Anemia, Colesterol elevado...).</p> | <p>Finalização do trabalho com a campanha desenvolvida pelos alunos (folder produzido pela equipe de alunos, cartazes, rodas de conversa, campanha no website da escola, peças teatrais, apresentação de música, quadrinho e poesia, bem como utilização diversa das redes sociais.</p> |

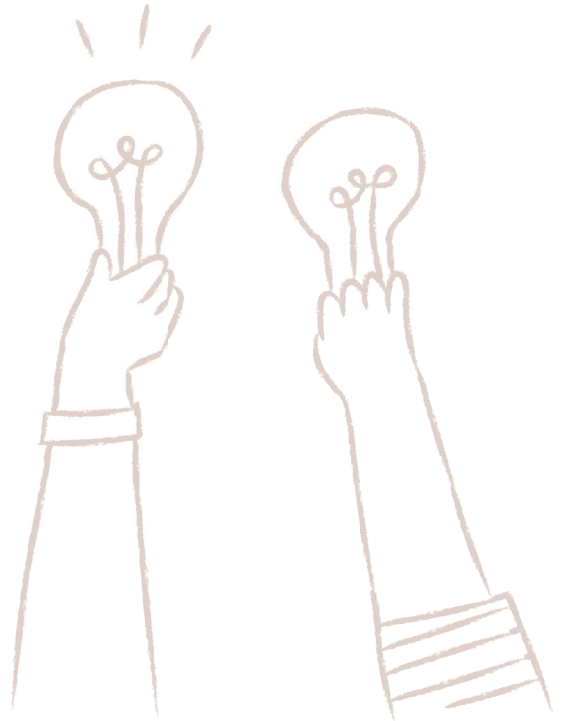


PROCESSOS CRIATIVOS

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS – A VIDA EM MOVIMENTO

**EXPRESSÃO CORPORAL: O corpo em relação aos números no ambiente de trabalho**

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| Preparando a terra<br>estímulos criativos  | Plantando a ideia<br>levantar possibilidades  | Germinando o projeto<br>cuidando, direcionando e adaptando as ações   | Colhendo os frutos<br>aplicação e solução  | Guardando sementes futuras<br>analisando resultados  |
| - O que realmente é necessário?<br>Família;<br>Casa;<br>Vida social;<br>Moradia;<br>Supermercado | Determinando valores de vida e financeiros;<br>O que eu realmente preciso?<br>Bens pessoais;<br>Consumo consciente;<br>Momentos de crise e instabilidade. | O trabalho que paga as contas;<br>Mãos à obra;<br>Trabalho formal;<br>Empreendedorismo;<br>Cada objeto no seu canto;<br>Estudar sempre. | Pagando as contas;<br>Ajudando minha família;<br>Preparando sonhos: projetos maiores;<br>Vida e saúde;<br>Realizando o que é necessário. | Imprevistos acontecem;<br>Guardando para o amanhã;<br>Previdência;<br>Planejamento futuro;<br>Além do financeiro: a qualidade de vida. |





# REGISTRO E AVALIAÇÃO DO PROCESSO

Para o registro de todo o processo percorrido pelos estudantes no Laboratório de Processos Criativos, é necessário que o docente adote procedimentos robustos para obter indicadores e evidências de aprendizagem e efetuar a avaliação formativa durante o processo, ao mesmo tempo que os estudantes possam construir as suas próprias memórias, identificando os seus avanços.

Assim, para realizar este processo, é possível fazer uso dos seguintes recursos:

- ✓ Portfólio (físico ou virtual) com relatos, fotografia, vídeo relato, entrevista (vídeo e/ou áudio), entre outras possibilidades de registros;
- ✓ Mapa Conceitual;
- ✓ Wiki;
- ✓ Blog e/ou páginas em redes sociais;
- ✓ Diários de Bordo/Campo.

O conjunto de ações registrado é elaborado paulatinamente durante o processo, com tempo, para que os estudantes compreendam seus próprios caminhos metodológicos, e, ao final, tenham um panorama do trajeto percorrido e reflitem sobre o seu processo de ensino e aprendizagem.

## Rubricas Avaliativas

A utilização de rubricas de avaliação constitui um procedimento bastante simples para apoiar a avaliação de uma grande diversidade de produções e desempenhos dos estudantes.

Eles podem participar na identificação de critérios e na descrição dos desempenhos considerados relevantes para as aprendizagens idealizadas. Os estudantes deverão ter acesso às rubricas durante todo o processo. No quadro abaixo, é apresentado um exemplo de uma organização geral de uma rubrica de avaliação.

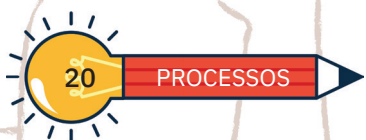
| Descrição Geral da Tarefa (Objeto de Avaliação) |                                      |                                      |                                      |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Critérios                                       | Níveis de Desempenho                 |                                      |                                      |
|   | 1                                    | 2                                    | 3                                    |
| <b>Critério 1</b>                               | Descritor ou indicador do Desempenho | Descritor ou indicador do Desempenho | Descritor ou indicador do Desempenho |
| <b>Critério 2</b>                               | Descritor ou indicador do Desempenho | Descritor ou indicador do Desempenho | Descritor ou indicador do Desempenho |
| <b>Critério 3</b>                               | Descritor ou indicador do Desempenho | Descritor ou indicador do Desempenho | Descritor ou indicador do Desempenho |

Quadro 1. Exemplo da organização geral de uma rubrica de avaliação.

Quanto aos níveis de desempenho: Supera as Expectativas, Dentro das Expectativas, Aquém das Expectativas; Excelente, Muito Bom, Bom, Satisfatório, Insatisfatório; e Domina Muito Bem, Domina Bem, Domina Parcialmente, Não Domina.

### Resumidamente:

- ✓ As rubricas podem realizadas em pequenos grupos.
- ✓ Exemplos: avaliação do “sentido de responsabilidade dos estudantes” ou da “participação no trabalho de grupo”.
- ✓ Para cada um dos critérios eleitos, existe um nível avaliativo a ele associado. Vale ressaltar que a rubrica de avaliação é uma ferramenta pessoal, construída para um objetivo específico.
- ✓ Para construir rubricas de avaliação, é necessário um planejamento que envolve investimento de tempo. Por isso, quanto mais objetivas



e detalhadas forem as rubricas de avaliação, menos espaços haverá para dúvidas e subjetividades.

Na sequência, é apresentado um exemplo de Rubrica de uma atividade de Mapa Mental.

| <b>Critérios e Níveis</b> | <b>Ótimo<br/>Nota = 2 pontos</b>   | <b>Muito Bom<br/>Nota = 1,5 ponto</b>   | <b>Regular<br/>Nota = 1,0 ponto</b>   | <b>Insuficiente<br/>Nota = 0,5 ponto</b>   |
|---------------------------|--|---|---|--|
| <b>Conteúdo</b>           | O mapa mental apresenta as palavras-chave e/ou imagens-chave que remetem ao conteúdo de maneira aprofundada. | O mapa mental apresenta algumas palavras-chave e/ou imagens-chave que remetem ao conteúdo de maneira aprofundada. | O mapa mental apresenta poucas as palavras-chave e/ou imagens-chave que remetem ao conteúdo.          | O mapa mental não apresenta as palavras-chave e/ou imagens-chave que remetem ao conteúdo.              |
| <b>Composição</b>         | O mapa mental apresenta associações altamente eficazes respeitando a hierarquia das palavras-chave.          | O mapa mental apresenta associações eficazes respeitando a hierarquia das palavras-chave.                         | O mapa mental apresenta algumas associações porém não é eficaz sobre a hierarquia das palavras-chave. | O mapa mental apresenta associações incorretas, e não apresenta hierarquia das palavras-chave.         |
| <b>Criatividade</b>       | O mapa mental é criativo e utiliza elementos, códigos e cores para fazer associações corretas.               | O mapa mental é criativo porém utiliza poucos elementos, códigos e cores para fazer associações corretas.         | O mapa mental é criativo utiliza elementos, códigos e cores para fazer associações.                   | O mapa mental é criativo utiliza de poucos elementos, códigos e cores para fazer associações corretas. |

Quadro 2. Exemplo de Rubrica de avaliação da atividade Mapa Mental.

**Dica:** O site: <https://corubric.com/> é gratuito, fácil de utilizar, e ajuda na elaboração de rubricas de Avaliação e Autoavaliação.

A seguir, são apresentados uma matriz de rubricas para avaliação e um *Canvas* de acompanhamento, ambos utilizados em Projetos.

| MATRIZ DE RUBRICAS PARA AVALIAÇÃO DE PROJETOS  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| RUBRICAS                                       | NÍVEL 0  | NÍVEL 1  | NÍVEL 2  | NÍVEL 3   |
| <b>Qualidade</b>                               | A proposta apresentada NÃO atende os requisitos técnicos exigidos    | A proposta apresentada atende PARCIALMENTE os requisitos técnicos exigidos | A proposta apresentada atende INTEGRALMENTE os requisitos técnicos exigidos                    | A proposta apresentada INOVAÇÃO quanto aos requisitos técnicos exigidos                       |
| Adequação técnica às competências trabalhadas  |  |  |  |   |
| <b>Viabilidade</b>                             | A proposta apresenta um plano INVIÁVEL para a solução do problema    | A proposta apresenta um plano DESORGANIZADO para a solução do problema     | A proposta apresenta um plano VIÁVEL para a solução do problema mas requer PEQUENAS ADAPTAÇÕES | A proposta pode ser PERFEITAMENTE aplicada dentro do escopo defendido                         |
| Condição daquilo que pode ser posto em prática |  |  |  |   |
| <b>Sinergia</b>                                | A equipe NÃO DEMONSTRA sinergia e NÃO CUMPRE com as etapas propostas | A equipe NÃO DEMONSTRA sinergia mas CUMPRE com as etapas propostas         | A equipe DEMONSTRA sinergia e cumpre com as etapas propostas                                   | A sinergia da equipe é considerada FUNDAMENTAL para a apresentação dos resultados             |
| Esforço coletivo e simultâneo                  |  |  |  |   |
| <b>Estética</b>                                | A apresentação oral E visual são INADEQUADAS ou insuficientes        | A apresentação oral OU visual é INADEQUADA ou insuficiente                 | A apresentação oral E visual são ADEQUADAS ou suficientes                                      | As estratégias de apresentação oral E visual foram FUNDAMENTAIS para a compreensão do assunto |
| Beleza e harmonização dos resultados           |  |  |  |   |

Quadro 3: Exemplo de Matriz de Rubricas para avaliação de Projetos.

|  |  |   |                                   |
|--|--|---|-----------------------------------|
| <b>Conhecimentos Chave</b><br>1° _____<br>2° _____<br>3° _____ | <b>Compreensão</b><br><br>Problema Desafiador  | <b>Habilidades</b><br>• _____ • _____<br>• _____ • _____<br>• _____ • _____ |                                   |
|  | <b>Autenticidade</b><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <b>Ciclos de Desenvolvimento</b><br>  | <b>Voz e Escolha do Estudante</b> |
| <b>Críticas e Revisões</b>                                     | <b>Audiência</b>   |   | <b>Entregável(is)</b>             |

Figura 1: Exemplo de um Canvas de acompanhamento de Projeto.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Criar condições para que os jovens de hoje atuem como cidadãos conscientes e proativos, contribuindo para uma sociedade mais justa e igualitária, passa, essencialmente, pela escola.

Ao longo de toda a educação básica, o estudante vivencia experiências, amplia a visão de mundo e adquire conhecimentos e saberes que determinam, em certa medida, as suas escolhas e possibilidades futuras, como o ingresso no mercado de trabalho a continuidade de sua vida acadêmica.

Mas, em uma sociedade em constantes mudanças, estes caminhos que já geravam muitas dúvidas e anseios nos jovens, ganham o adicional da instabilidade permanente, dificultando, ainda mais, as decisões para o futuro.

Neste contexto, a nova configuração do Ensino Médio foi pensada para dar respostas aos inúmeros desafios contemporâneos. Assim, ao passar por essa etapa, o estudante terá ampliado competências e habilidades que o auxiliarão na resolução de problemas complexos da vida real.

Essa nova estrutura é composta pelo Itinerário Formativo, articulado por eixos estruturantes, que, juntos, trarão vivências para além da sala de aula. Nesse contexto, o eixo Processo Criativos pretende trazer à prática escolar experiências que versam sobre a criação e produção de expressão criativa e/ou a construção de soluções inovadoras para os problemas identificados no mundo do trabalho e na sociedade.

Dessa forma, entramos em um novo desafio, iniciado em 2019, quando o Centro Paula Souza ofertou as primeiras turmas do Ensino Médio com Itinerário Formativo, inaugurando uma nova modalidade de ensino.

Agora, além das experiências acumuladas, já temos um pouco mais de familiaridade e estratégias para atuar, em parceria com os alunos, em novas propostas e projetos formativos de ensino.

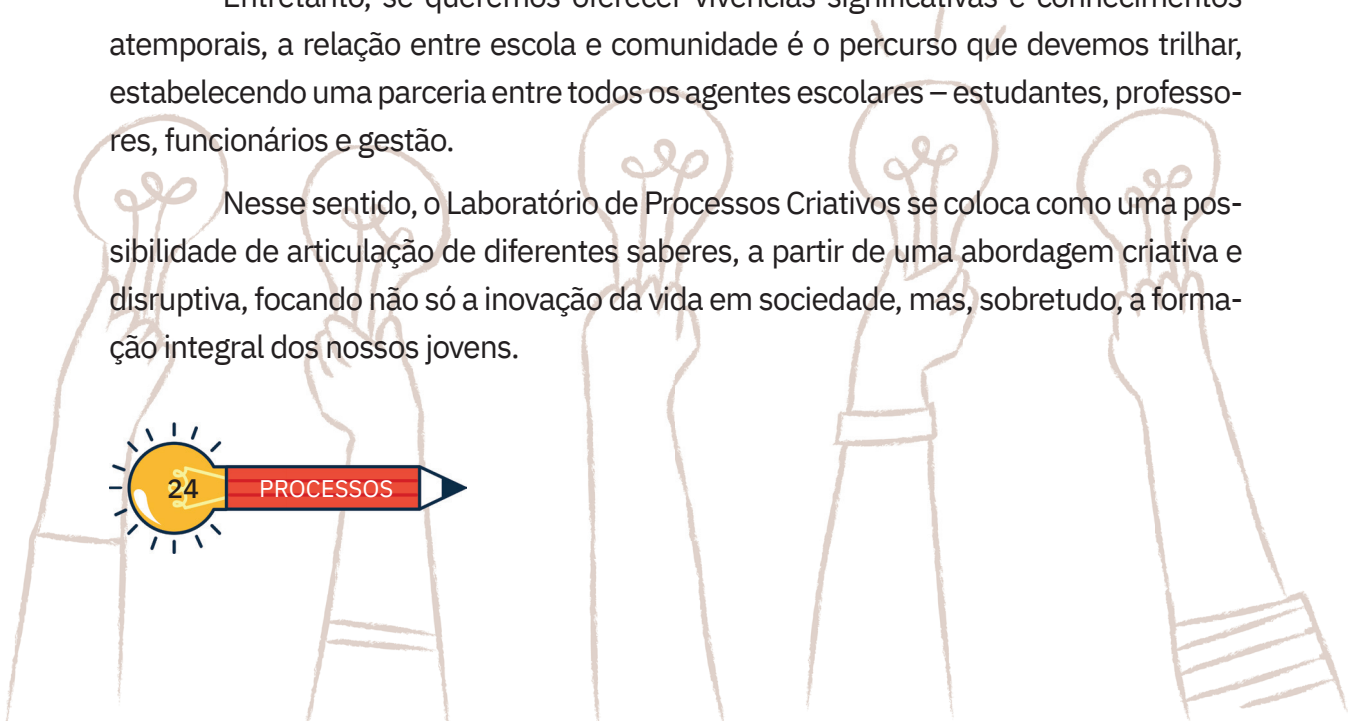
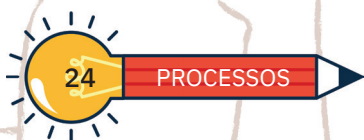
Com o Laboratório de Processos Criativos, o trabalho iniciado no 1º ano é aprofundado e diversificado, abrindo espaço para novas descobertas e aprendizagens.

A partir da proposta temática “Eu e o Mundo – A Vida em Movimento”, os alunos, agora no 2º ano, serão incentivados a olhar para o outro e em seu entorno, para que desta forma, proponham intervenções dentro das expressões criativas e/ou soluções inovadoras a fim de melhorar a vida em sociedade.

Trazer para a sala de aula os problemas e dificuldades que permeiam a vida dos estudantes fora dos muros da escola, muitas vezes, não é tarefa fácil, pois exige flexibilidade, empatia e entusiasmo, predicados nem sempre disponíveis em meio a tantos desafios.

Entretanto, se queremos oferecer vivências significativas e conhecimentos atemporais, a relação entre escola e comunidade é o percurso que devemos trilhar, estabelecendo uma parceria entre todos os agentes escolares – estudantes, professores, funcionários e gestão.

Nesse sentido, o Laboratório de Processos Criativos se coloca como uma possibilidade de articulação de diferentes saberes, a partir de uma abordagem criativa e disruptiva, focando não só a inovação da vida em sociedade, mas, sobretudo, a formação integral dos nossos jovens.







# BIBLIOGRAFIA

ACHERBOIM, S.; CREPALDI, S.; RODRIGUES, A. Metodologias para processos criativos. Produção Cultural e Design. Disponível em: <http://repositorio.cpsctec.com.br/docs/106IdRILFVLS2HwaPynDUMQQpeDnN2WfBAi.pdf>. Acesso em 20. out. 2021.

BACICH, Lilian. MORAN, José. (Orgs) Metodologias ativas para uma educação inovadora: Uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BLASCO. Lucía. O que é o 'design thinking' que pode ajudar a potencializar a criatividade. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-58100747?xtor=AL-73-%5Bpartner%5D-%5Bfolha%5D-%5Bheadline%5D-%5Bbrazil%5D-%5Bbizdev%5D-%5Bisapi%5D>. Acesso em 16. out. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf). Acesso em: 19. set.2021.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. A sala de aula inovadora: Estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 1996.

INSTITUTO EDUCADIGITAL. Kit Design Thinking para educadores. [S.I.]: ED, 2013. Disponível em: <https://educadigital.org.br/dteducadores/>. Acesso em 25 fev. 2022.

MEC, PORTARIA Nº 1.432, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2018. Referenciais para elaboração dos itinerários formativos. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia//asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199](https://www.in.gov.br/materia//asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268199). Acesso em 20. out. 2021.

# APÊNDICE

Habilidades do LABORATÓRIO DE PROCESSOS CRIATIVO  
(Resolução CNE/CEB 03/2018)

| Eixo estruturante          | Área de Linguagens e suas Tecnologias   | Área de Matemática e suas Tecnologias | Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias | Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas |
|----------------------------|---|---------------------------------------|---|--|
| <b>Processos Criativos</b> | <b>HABILIDADES RELACIONADAS AO PENSAR E FAZER CRIATIVO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• (EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.</li><li>• (EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.</li><li>• (EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.</li></ul> |                                       |   |  |

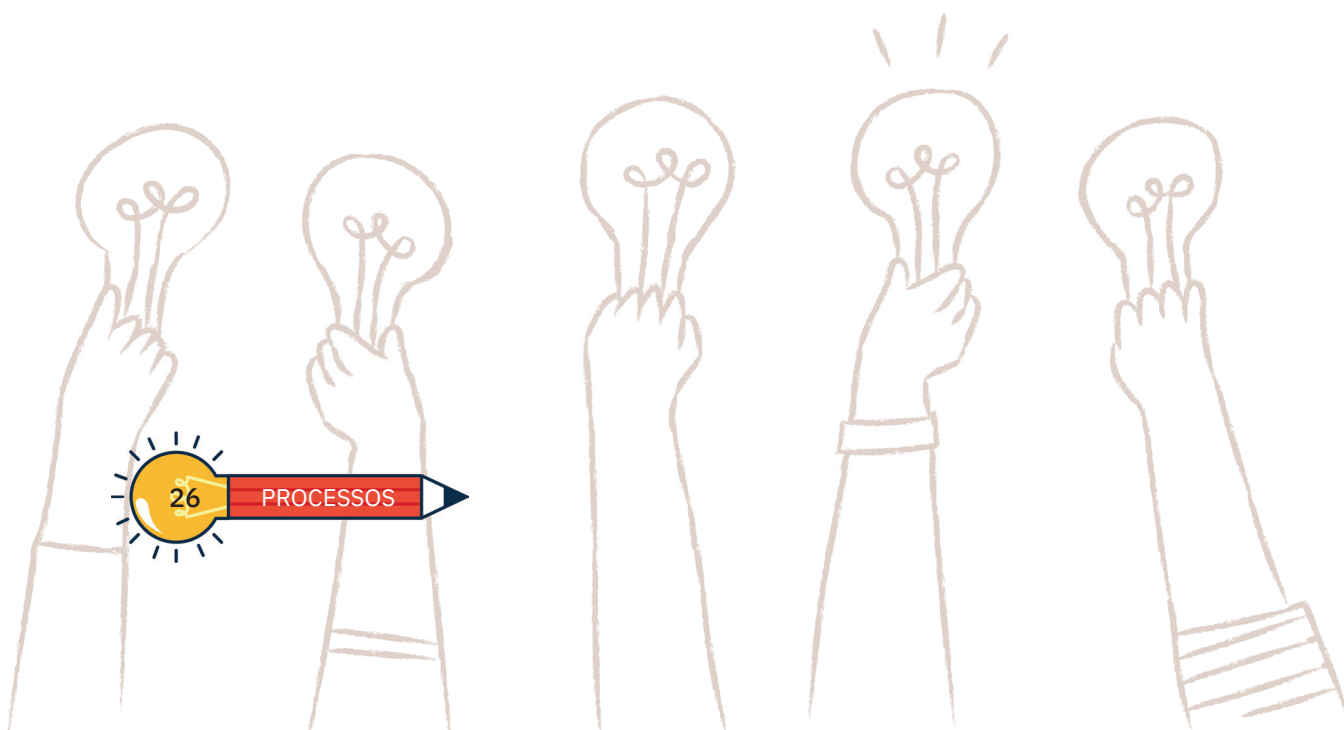


Tabela 2: Habilidades Específicas dos Itinerários Formativos Associadas aos Eixos Estruturantes

| Eixo estruturante   | Área de Linguagens e suas Tecnologias  | Área de Matemática e suas Tecnologias  | Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias   | Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas  |
|---------------------|--|--|---|---|
| Processos Criativos | <p>(EMIFLGG04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre obras ou eventos de diferentes práticas artísticas, culturais e/ou corporais, ampliando o repertório/domínio pessoal sobre o funcionamento e os recursos da(s) língua(s) ou da(s) linguagem(ns).</p> <p>(EMIFLGG05) Selecionar e mobilizar intencionalmente, em um ou mais campos de atuação social, recursos criativos de diferentes línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), para participar de projetos e/ou processos criativos.</p> <p>(EMIFLGG06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, utilizando as diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; línguas; linguagens corporais e do movimento, entre outras), em um ou mais campos de atuação social, combatendo a estereotipia, o lugar-comum e o clichê.</p> | <p>(EMIFMAT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica na produção do conhecimento matemático e sua aplicação no desenvolvimento de processos tecnológicos diversos.</p> <p>(EMIFMAT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados à Matemática para resolver problemas de natureza diversa, incluindo aqueles que permitam a produção de novos conhecimentos matemáticos, comunicando com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e argumentos, bem como adequando-os às situações originais.</p> <p>(EMIFMAT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação dos conhecimentos matemáticos associados ao domínio de operações e relações matemáticas simbólicas e formais, de modo protótipos, dispositivos e/ou a desenvolver novas equipamentos, com o intuito abordagens e estratégias para de melhorar a qualidade de enfrentar novas situações. vida e/ou os processos produtivos.</p> | <p>(EMIFCNT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre a dinâmica dos fenômenos naturais e/ou de processos tecnológicos, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).</p> <p>(EMIFCNT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados às Ciências da Natureza para resolver problemas reais do ambiente e da sociedade, explorando e contrapondo diversas fontes de informação.</p> <p>(EMIFCNT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação de design de soluções e o uso de tecnologias digitais, programação e/ou pensamento computacional que apoiem a construção de processos produtivos.</p> | <p>(EMIFCHS04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p> <p>(EMIFCHS05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p> <p>(EMIFCHS06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados a temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global.</p> |



| Secretaria de Desenvolvimento Econômico

