

# **ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA NA PRISÃO: O FANZINE COMO RECURSO DIDÁTICO**

**Fabíola da Silva Prado Delgado  
Eline Deccache-Maia**

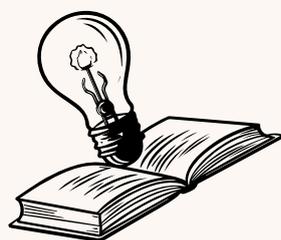


**Fabíola da Silva Prado Delgado**  
**Eline Deccache-Maia**



**ENSINO DE CIÊNCIAS EM  
UMA ESCOLA NA PRISÃO:  
O FANZINE COMO RECURSO  
DIDÁTICO**

**Primeira Edição**



**Rio de Janeiro, 2024**

# **ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA NA PRISÃO: O FANZINE COMO RECURSO DIDÁTICO**

**Junho, de 2024, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.**

## **Elaboração e Produção**

Fabíola da Silva Prado Delgado

Eline Deccache-Maia

## **Revisão**

Eline Deccache-Maia

## **Organização e Diagramação**

Fabíola da Silva Prado Delgado

## **Como citar:**

PRADO-DELGADO, Fabiola da Silva ; DECCACHE-MAIA, Eline.

**Ensino de Ciências em Escola Prisional: o fanzine como recurso didático.** 1 ed. Rio de Janeiro. Edição da autora 2024.



### CIP - Catalogação na Publicação

D352e Delgado, Fabiola da Silva Prado.  
Ensino de ciências em uma escola na prisão : o fanzine como recurso didático / Fabiola da Silva Prado Delgado, Eline Deccache-Maia. – Nilópolis, 2024.

41 f. : il.

Produto Educacional oriundo da Dissertação – Ensino de Ciências em uma escola na prisão : o fanzine como recurso didático (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Campus Nilópolis, 2024.

1. Fanzine. 2. Ciências – Estudo e ensino. 3. Educação de jovens e adultos.. 4. Prisioneiros - Educação. I. Deccache-Maia, Eline. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. III. Título.

Bibliotecária: Josiane B. Pacheco CRB-7/4615



# CARTA AO LEITOR

Caro professor!

Esta cartilha é o produto educacional resultante da dissertação de mestrado em Ensino de Ciências, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PROPEC) do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), intitulada Ensino de Ciências em Escola Prisional: o fanzine como recurso didático.

Encontramos no fanzine um recurso didático simples e eficiente e com potencial para auxiliar o professor, sobretudo os que não disponibilizam de variados materiais e recursos pedagógicos. Esperamos que esse material possa motivar outras experiências com o uso de fanzine.

Boa leitura!  
As autoras



# Sumário

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	06
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	08
<b>TIPOS DE FANZINE</b> .....	09
Produção e distribuição.....	10
<b>FANZINE NA SALA DE AULA</b> .....	11
Formato dos fanzines .....	12
Fanzine de bolso.....	14
Abusando da criatividade.....	15
<b>FANZINE EM UMA ESCOLA NA PRISÃO</b> .....	16
Planejamento de aula da turma AF 104.....	20
Capa do fanzine.....	22
Capítulo confeccionado pela turma AF 104.....	23
Planejamento de aula da turma AF 301.....	29
Capítulo confeccionado pela turma AF 301.....	31
Planejamento da turma Neja IV.....	33
Capítulo confeccionado pela turma Neja IV.....	35
<b>RESULTADOS</b> .....	38
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	39
<b>SOBRE AS AUTORAS</b> .....	40.



## Apresentação



O Fanzine **Tenha mais saúde** foi produzido a partir da dissertação ENSINO DE CIÊNCIAS EM ESCOLA NA PRISÃO: O FANZINE COMO RECURSO DIDÁTICO. A intenção era melhorar a qualidade do ensino de ciências na escola prisional em que trabalhava a primeira autora.

A pesquisa desenvolvida no mestrado profissional deu origem à produção do fanzine acima mencionado, sendo o produto educacional produzido. A elaboração do produto contou com a participação dos alunos do Colégio Estadual Professor Carlos da Costa, localizado no Complexo Penitenciário de Gericinó, em Bangu- RJ, na Unidade Prisional Gabriel Castilho conhecida como Bangu 3.

A escolha pela produção do Fanzine foi uma alternativa para enfrentar as dificuldades de entrada de material e recursos didáticos para trabalhar com os alunos matriculados em uma escola localizada dentro de uma unidade prisional.



Acreditamos que independente do professor estar inserido em uma escola prisional, as dificuldades de se ter facilidade de acesso a recursos educacionais diversos sejam enfrentadas por muitos. Por este motivo, apresentamos o fanzine como uma possibilidade de recurso didático para um aprendizado dinâmico, prazeroso e desafiador que sugere aplicação prática dos conhecimentos científicos e, ainda, a oportunidade da experiência de trabalhar e desenvolver expressões artísticas. Desta forma, percebemos durante as oficinas de produção do fanzine, que falar sobre conteúdos de ciências, utilizando essa estratégia foi muito estimulante, pois os alunos puderam interagir, expor seus sentimentos, histórias de vida e inseguranças, trazendo para o cotidiano assuntos antes vistos com certo distanciamento.



# Introdução



O nome fanzine é uma “contração das palavras inglesas “fanatic” e “magazine” e significa revista do fã, sendo uma publicação amadora sem objetivo de obtenção de lucro” (GUIMARÃES, 2020. p. 9) O fanzine é uma revista caseira, feita de forma manual através de colagens utilizando jornais, revistas e desenhos, produzido pelos próprios autores. O fanzine surgiu entre fãs de ficção científica, mas logo se espalhou por todos os gêneros por ser de fácil acesso.

É uma publicação simples, feita a partir de montagens com recortes de imagens, textos, manuscritos de diversos formatos (datilografados, digitados etc.) montados e colados em uma folha de papel e fotocopiado para posterior distribuição.. (Pinto 2020). O primeiro Fanzine no Brasil foi criado por Edson Rontani, em outubro de 1965.



## Tipos de Fanzines

Por sua simplicidade e facilidade de construção, utilizando materiais de fácil acesso como tesoura, cola, jornais, revistas e muita criatividade, o fanzine caiu nas graças de vários grupos, sendo utilizado nos mais diversos assuntos como, quadrinhos, ficção científica e terror, literário, música e filosófico e outros temas.

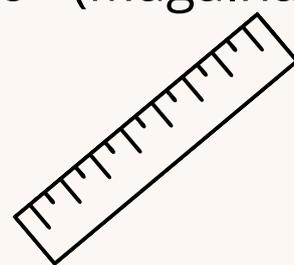
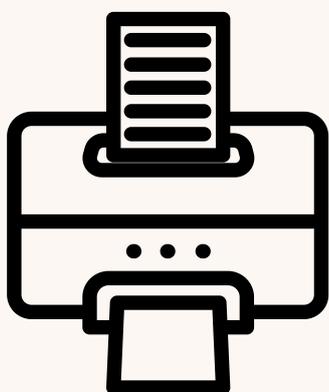


# Produção e Distribuição

Todo processo de produção dos fanzines é feito e controlado por seus autores , desde a escolha dos assuntos, coleta de informações, ilustração, montagem , diagramação, paginação e distribuição. (Magalhães, 2004).



A maneira mais fácil e barata de produção dos fanzines é a utilização de fotocopadoras para confecção do material, sua montagem, organização das páginas e posterior distribuição (Magalhães, 2020).

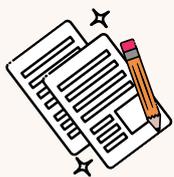




## O Fanzine na sala de aula



A produção do fanzine como recurso didático promove troca de experiências em sala de aula e desenvolve uma parceria entre os alunos. No que se refere às habilidades inerentes à produção do material, aquele que possui habilidade de desenhar, por exemplo, interage com o outro que possui habilidade na escrita, fazendo com que todos os alunos participem do processo criativo (PINTO, 2020).



O Fanzine se apresenta como um recurso extremamente valioso para o professor que gosta de planejar suas aulas de forma criativa estimulando a motivação, tornando o processo ensino-aprendizagem mais interessante e eficiente para o aluno. É inegável que o fanzine seja um recurso didático que aponta para várias possibilidades de exploração em sala de aula. Muitos professores têm se esforçado no uso de diferentes recursos didáticos. Um desses esforços que se tem observado na atualidade é o uso de fanzines em diversas disciplinas escolares (MARANHÃO, 2012).

# Formatos de Fanzines

## Brochura

Consiste em dobrar uma folha de papel sulfite ao meio. Três folhas dobradas deste modo produz um fanzine de 9 páginas + Capa.

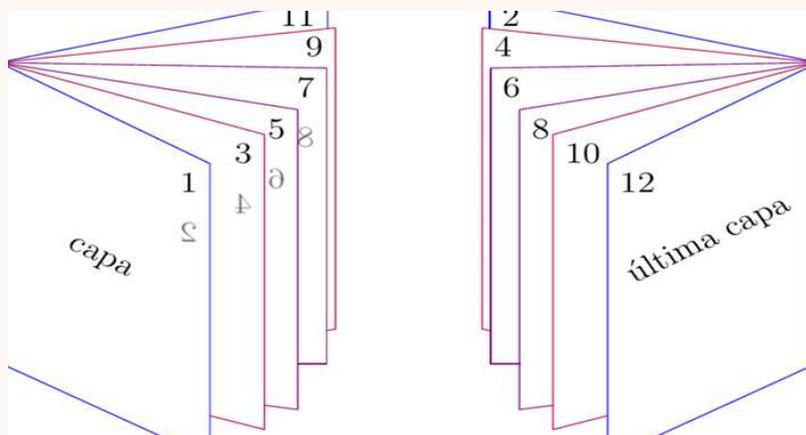
FANZINE: COMO FAZER | Fanzineuffs  
[Click here to visit the page.](#)

FANZINE: COMO FAZER | Fanzineuffs  
[Click here to visit the page.](#)

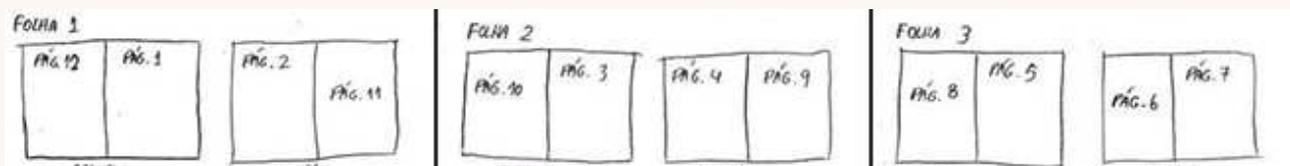
## Dica

-Junte as três e dobre-as ao meio. Em formato de livreto, enumere o canto inferior esquerdo com um lápis.

-Este procedimento facilita a montagem do fanzine.



Fonte: <https://discursosdeurbaniz.wixsite.com/fanzineuffs/como-fazer>



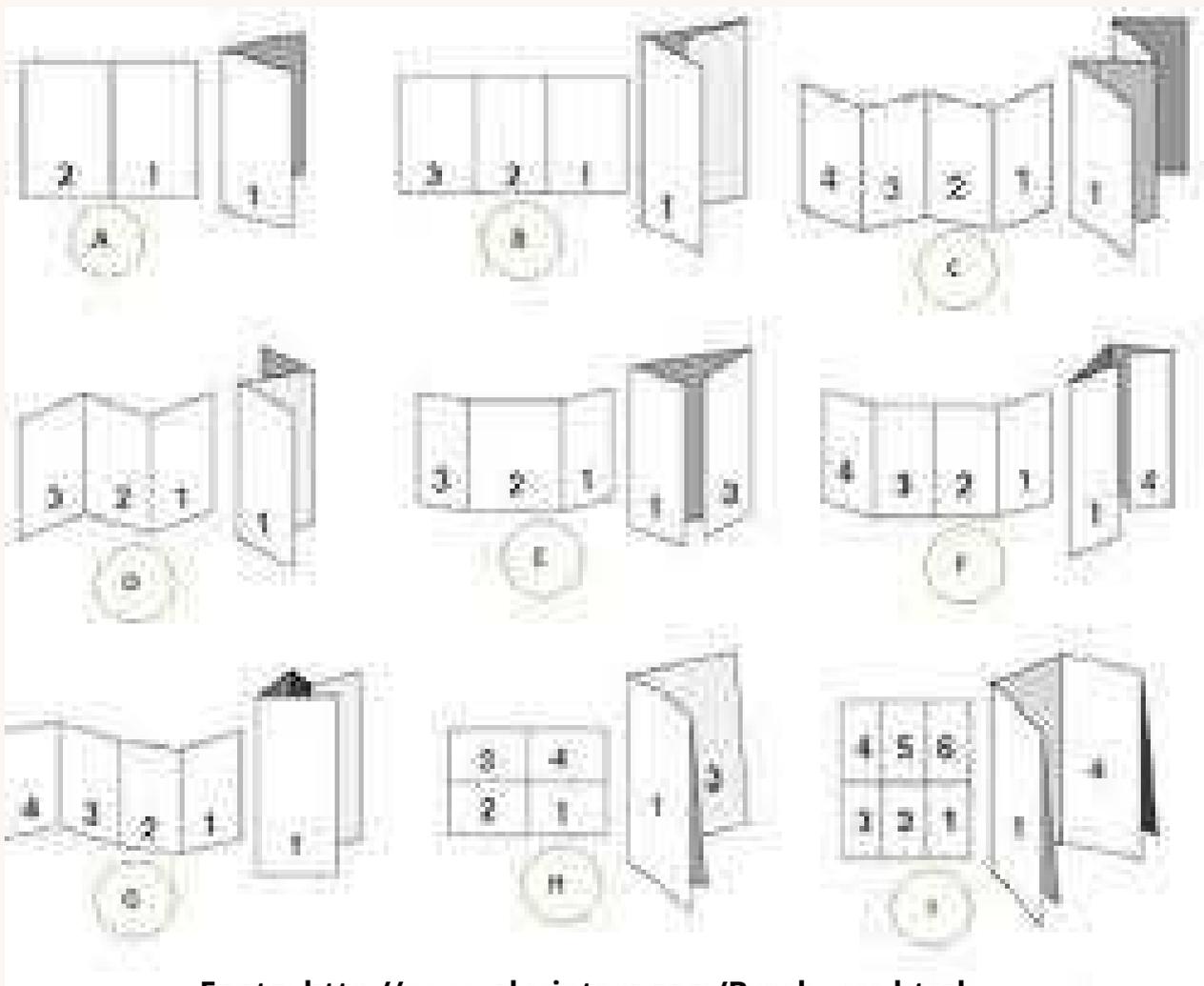
<https://discursosdeurbaniz.wixsite.com/fanzineuffs/como-fazer>

Ao final, o seu fanzine deverá seguir esta estrutura. Na hora de montar, se não houver desta maneira, as páginas ficarão desconexas.



Fonte: <https://discursosdeurbaniz.wixsite.com/fanzineuffs/como-fazer>

## Fanzine de bolso



Fonte: <http://www.elprinters.com/Brochures.html>.

A imagem mostra possibilidades de dobraduras para a confecção dos fanzines com diferentes números de páginas.



# Abusando da criatividade

## Colagem

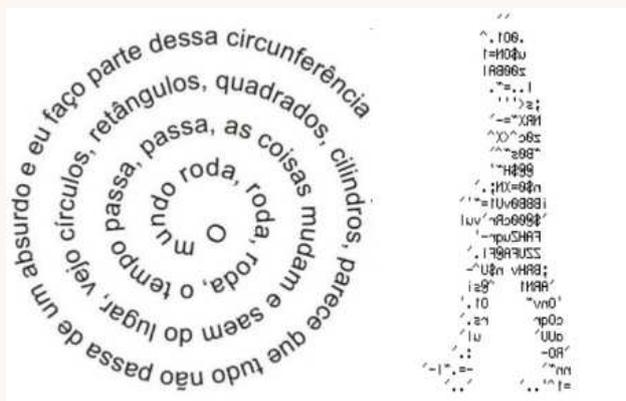
Não saber desenhar não é problema, você pode criar novas imagens através de recortes de revistas e jornais.



*Use sua caligrafia, ela é sua identidade!*



Letras recortadas para formar o títulos são muito adequadas, pois o fanzine não tem compromisso com design.

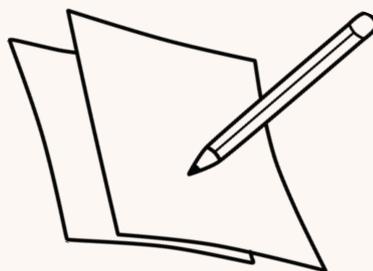


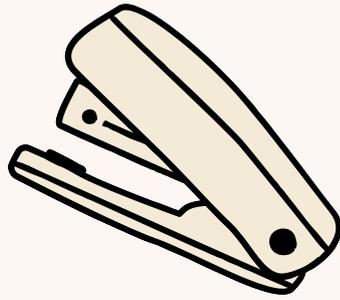
Brinque com os textos.



## Fanzine na escola na prisão

O Fanzine **“Tenha mais saúde”** (nome escolhido pelos alunos) é o produto educacional que consolida a proposta da pesquisa aqui apresentada. Esta proposta teve como objetivo colocar o aluno no centro do processo educativo, com foco em uma aprendizagem participativa. Dessa forma, buscamos favorecer o processo de ensino-aprendizagem, promovendo uma aula atrativa para os estudantes dentro da realidade limitada de uma escola prisional, local onde temos acesso totalmente limitado, por ser uma escola dentro de uma unidade prisional de segurança máxima, o Presídio Gabriel Ferreira Castilho, conhecido como Bangu 3. A partir desta realidade restrita, encontramos no fanzine uma maneira de o aluno adquirir conhecimento de forma lúdica e agradável. Para isso foi necessário introduzir os conceitos que foram abordados na disciplina por meio de aulas expositivas e dialogadas.





A proposta do fanzine se deu, como já dito, devido as limitações impostas a uma escola dentro de uma unidade prisional, que impedem ou dificultam a entrada de matérias e recursos didáticos considerados perigosos ou que possam colocar em risco a segurança da unidade prisional. Desta maneira, nós professores temos dificuldades em ministrar aulas atrativas e o fanzine foi pensado como uma ótima opção de recurso didático, pois para sua produção necessitamos apenas de revistas, jornais, livros, papel, caneta hidrocor, cola e tesoura, materiais que podem ingressar na escola, além de ser um recurso que estimula a criatividade, a criticidade e o protagonismo por parte do aluno, principalmente por ser um trabalho manual que além de permitir a exposição das vivências pessoais, pode ser utilizado como recurso de aprendizagem.

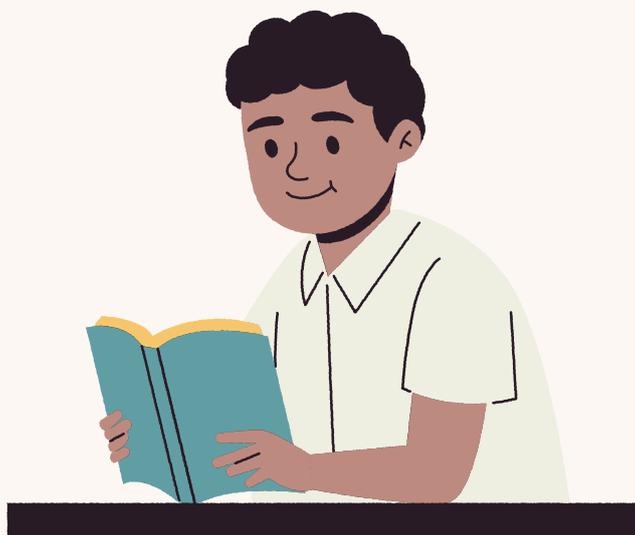


A produção dos fanzines foi realizada em duas etapas, a primeira objetivou realizar o levantamento do conhecimento dos alunos a respeito do fanzine, e sobre seus assuntos de interesse, ou seja, o que gostariam de abordar, quais temas gostariam de aprofundar seus conhecimentos. Para isso realizamos uma roda de conversa com a presença de alunos de três turmas da Eja (Educação de Jovens e Adultos), duas dos Anos Finais (AF) do Fundamental: AF 104 e AF 301 e uma do Ensino médio, Neja IV, todas as turmas bem pequenas, com apenas cinco alunos em cada, com idade média de 30 anos. Os assuntos sugeridos pelos alunos para que fossem abordados no fanzine foram anotados em um diário de bordo. A partir desse momento foi desenvolvido o primeiro roteiro para traçar quais as técnicas de ensino seriam aplicadas.



A segunda etapa foi a produção dos fanzines. Para tanto, realizamos uma oficina de produção em que cada turma escolheu um assunto. A turma AF 401 escolheu falar sobre Diabetes, a AF.301 escolheu o tema Tabagismo e a turma do Neja IV, Hipertensão.

Para cada turma foi apresentado um documentário sobre o assunto escolhido e os alunos tiveram acesso a revistas científicas e de cunho informativo, jornais e livros didáticos que foram por mim selecionadas e levadas para a escola de acordo com o tema escolhido, a fim de ampliar o conhecimento acerca do assunto.



A seguir serão apresentados os resultados do nosso trabalho.

## Planejamento de aula da turma AF 104

Componente curricular	Ciências da Natureza
Escolaridade	Anos finais do Ensino Fundamental
Carga horária prevista	18 tempos de 45min cada
Objeto do conhecimento	Diabetes: a doença e as consequências para a saúde
Habilidades trabalhadas	(EF05CI09)
Competência específica	• Identificar os hábitos alimentares que levam ao aumento de peso, diabetes e outras doenças relacionadas ao sedentarismo.
Organização do conhecimento	•Aula expositiva e dialogada; •Roda de conversa; •Apresentação de documentário <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jnhbj0CRsSk">https://www.youtube.com/watch?v=jnhbj0CRsSk</a> •Oficina de confecção do capítulo.
	•Doenças relacionadas a má alimentação e sedentarismo.
Recursos utilizados	•Datashow; •Revistas, jornais, livros didáticos, papel A4, tesoura (sem ponta), cola, lápis de cor e canetinhas.
Material desenvolvido	•Fanzine
Objetivo da aprendizagem	•Relacionar os hábitos alimentares e o sedentarismo a doença como a diabetes; •Promover campanhas internas (no presídio) através dos fanzines que apresentem as consequências da Diabetes no organismo dos seres humanos.

## Encontros realizados:

1º Encontro (equivalente a 4 aulas): Sistema endócrino humano, suas estruturas e funcionamento.

2º Encontro (equivalente a 2 aulas): Discussão sobre os males causados pela má alimentação.

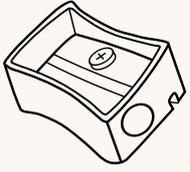
3º Encontro (equivalente a 4 aulas): Apresentação do documentário Jornada pela saúde: falando de Diabetes.

4º Encontro (equivalente a 2 aulas): Discussão sobre a diabetes no sistema prisional e formas de prevenção.

5º Encontro (equivalente a 4 aulas): Escolha dos materiais a serem utilizados e desenvolvimento do texto.

6º Encontro (equivalente a 2 aulas): Confeccção do capítulo.

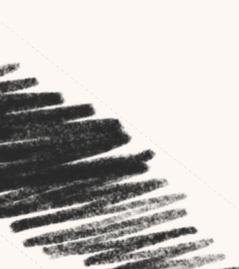


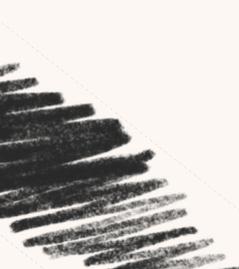
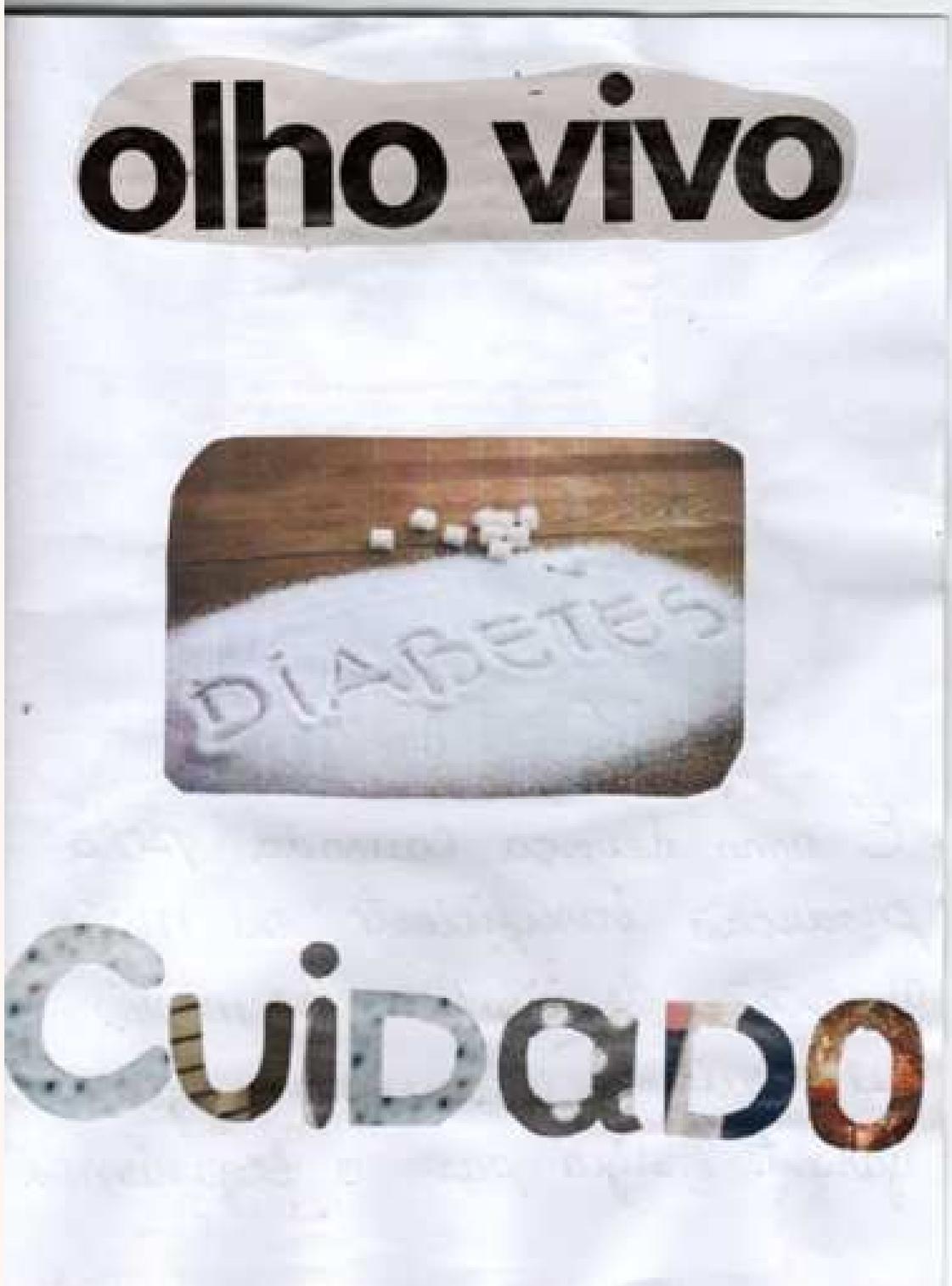
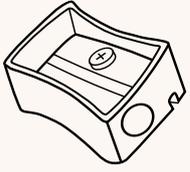


## CAPA FANZINE



Capa produzida por um aluno da turma 301







## Diabetes

É uma doença causada pela produção insuficiente ou má absorção de insulina, hormônio que regula a glicose no sangue e garante energia para o organismo.

**Tipo 1** → Doença crônica não transmissível, hereditária, cerca de 90% dos pacientes diabéticos no Brasil têm esse tipo. Ele aparece geralmente na infância ou adolescência.

**Tipo 2** → Distintamente relacionado ao sobrepeso, sedentarismo, triglicéridos elevados, hipertensão e hábitos alimentares inadequados.



## Sintomas



Sintomas da diabetes na fase inicial



Náuseas e vômito



## Obesidade



Mudanças de humor

*visão embaçada*



**PÉ DIABÉTICO**  
(capturado de internet pelo Dr. João Alberto Ribeiro)  
 FORTALECIMENTO SURT



ULCERAS  
 PELE RESSECADA E RACHADA  
 MÚLTIPLOS FERIDAS E ULCERAS  
 DE FERIDAS

**Causas e Fatores de Riscos.**

**Má alimentação com elevado consumo de sal.**

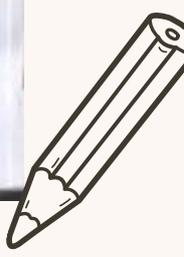


*Obesos e sedentários são mais propensos*

**Níveis altos de colesterol**  
**Histórico familiar de hipertensão**



**Excesso de peso**



**diabetes gestacional**



*Faixa de atividade física*

**Açúcar demais**

**Refrigerante leva à obesidade**

**Sedentário corre risco**



**Não abuse do sal**  
 Evite comer alimentos muito salgados, assim você evita o inchaço e a retenção de líquidos.

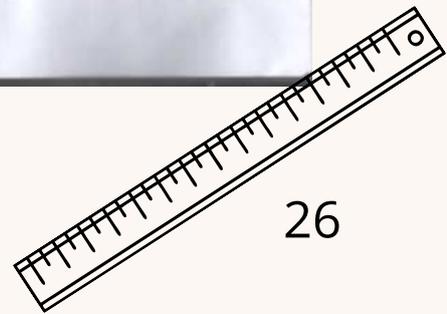


**colesterol**

**insuficiência renal**

**apneia do sono**

**Obesidade e Sobrepeso**





## Grávida magra previne



**Você deve adotar:**

**Disciplina é o segredo para manter o peso e não voltar a engordar**



**Atividade física**  
Pratique exercícios pelo menos três vezes por semana.

**Peso ideal**  
Controle o seu peso, de acordo com a sua altura, para evitar a obesidade.



**Beba em média oito copos de água por dia**

**Faça acompanhamento com nutricionista**

**Dieta saudável!**  
Prefira frutas e vegetais frescos em vez de alimentos gordurosos. Consuma ainda outros cereais (aveia, arroz, batata) e beba muita água.



**Pequenas refeições**  
Faça refeições menores e com mais frequência. Isso ajuda a reduzir o inchaço.





**EMAGRECIMENTO**

**SOS**

## Tratamento




**Alimente-se com zelo**

**Beba muita água**  
Assim evita a desidratação, que pode causar dores de cabeça e piorar a sensação de cansaço.




## BUSCA PELO EQUILIBRÍO

**Consuma com moderação**

- ✓ Açúcar de mesa, demerara, mascavo e mel.
- ✓ Doces em geral: bolos, chocolates, geléias e compotas de frutas.
- ✓ Bolos, doces, pães e massas.
- ✓ Legumes com frutas: batatas doces, adoçadinhas.
- ✓ Tubérculos em geral (batata, inhame, aglio).
- ✓ Carnes processadas (presunto, peito de peru, salsicha, linguiça, salame, mortadela e salame).
- ✓ Bebidas alcoólicas (cachaça, vinho, destilados).
- ✓ Sucos, guaraná natural, refrigerantes, vitaminas e energéticos.
- ✓ Suplementos à base de ervas.

**Inclua sempre no cardápio**

- ✓ Produtos integrais (farinha de trigo, arroz, macarrão, flocos de aveia e quinoa).
- ✓ Leguminosas (feijão, soja, grão-de-bico, lentilha e ervilha).
- ✓ Legumes e verduras (alface, tomate, rúcula, abacate, abóbora, vagem e cou-flor).
- ✓ Carnes magras (peixes brancos, frango, carne bovina magra, carne moída e gatinho).
- ✓ Frutas (maçã, morango, laranja, mamão, pera, pitanga e tangerina).
- ✓ Gorduras boas (abacate, coco, azeite extra virgem e óleo de abacate).
- ✓ Oleaginosas (castanhas, amêndoas, pistão, nozes e amêndoas).
- ✓ Leite e derivados (desnatados e sem adição de açúcar, queijos brancos, coalhada, queijo minas e cottage).



## CONHEÇA MITOS E VERDADES

São muitas as dúvidas relacionadas à diabetes. Por isso, fique atento ao assunto e não se coloque à sua saúde em risco.

**Produtos dietéticos só com moderação**  
**VERDADE:** Apesar de serem do tipo "light", eles nem sempre são mais saudáveis. É possível que produtos dietéticos tenham, inclusive, mais calorias do que o alimento convencional, como o chocolate diet.

**Mel pode ser ingerido livremente**  
**MITO:** Apesar de natural, o mel tem alto teor de frutose, glicose. Mesmo com índice glicêmico menor do que o açúcar refinado, ele tende a causar alterações na glicemia e a prejudicar o controle do diabetes.

**Chá ajuda a controlar o diabetes**  
**MITO:** Assim como café e canela, chá tem propriedades antioxidantes e apresentam bons resultados na redução da glicemia. No geral, eles fazem bem para a saúde e não há problemas em serem incluídos na dieta. Contudo, não possuem efeitos curativos.

**Preços do alimento não é o índice glicêmico**  
**VERDADE:** O preço de compra, por exemplo,

tem maior índice glicêmico se comparado à fruta. Ou seja, ele produz mais glicose, após consumo, do que a laranja. Isso porque a beterraba e gengibre têm o açúcar, parte da fruta que é rica em fibras.

**Doces estão completamente proibidos**  
**MITO:** Eles podem ser consumidos de forma controlada. Geralmente, não apresentam quantidade considerável de fibras em sua composição, o que tende a prejudicar o controle da glicemia. O ideal é consultar um nutricionista.

**Carnes, queijos e ovos não possuem açúcar e, por isso, não há restrições**  
**MITO:** Eles contêm proteínas e gorduras, que, se consumidas em excesso, interferem na glicemia, e a ingestão abusiva pode elevar os níveis de colesterol e peso.

**Para conhecer mais mitos e verdades sobre diabetes, acesse:**  
[portal.org.br/diabetes-mitos-verdades](http://portal.org.br/diabetes-mitos-verdades)

## NÃO DEIXE O CUIDADO PARA DEPOIS

O diagnóstico de pré-diabetes pode levar ao aparecimento do diabetes tipo 2. No entanto, a adoção de simples medidas pode ajudar a evitar que isso aconteça.

**Números do pré-diabetes**  
 O paciente que tem sua glicemia (quantidade de açúcar no sangue) em jejum e atingiu resultado entre 100 e 125 mg/dL é considerado pré-diabético - a partir de 126 mg/dL passa a ser classificado como diabético. Glicemia entre 160 e 200 mg/dL, duas horas após exame de curva glicêmica ou, ainda, hemoglobina glicada entre 5,7 e 6,4%, são outros indicadores do problema. "Esses números não caracterizam a doença em si, mas

uma condição de alto risco para o desenvolvimento do diabetes tipo 2", alerta a especialista Soraia Magalhães.

**É possível evitar a doença**  
 Para não deixar que o pré-diabetes se transforme em diabetes, basta adotar algumas medidas simples logo após o diagnóstico. A prática de exercícios físicos e mudanças nos hábitos alimentares são excelentes alternativas para reduzir a taxa de glicose no sangue.



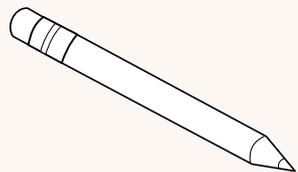

**Benefícios sem doces**



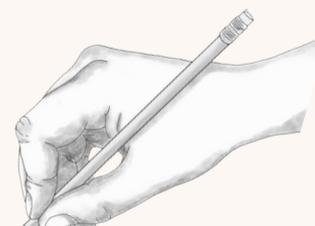
# Coma bem e adoença menos







## Planejamento da turma AF 301



Componente curricular	Ciências da Natureza
Escolaridade	Anos finais do Ensino Fundamental
Carga horária prevista	18 tempos de 45min cada
Objeto do conhecimento	Tabagismo
Habilidades trabalhadas	(EF05CI06) e (EF05CI07)
Competência específica	•Selecionar argumentos que justifiquem os malefícios do tabagismo, tanto para o sistema respiratório como para os demais órgãos do corpo.
Organização do conhecimento	•Aula expositiva e dialogada; •Roda de conversa; •Apresentação de documentário <a href="https://www.youtube.com/watch?v=PtgtxwxOE7g">https://www.youtube.com/watch?v=PtgtxwxOE7g</a> •Oficina de confecção do capítulo.
Conteúdo	•Órgãos que formam o sistema respiratório; •Doenças relacionadas ao tabagismo.
Recursos utilizados	•Datashow; •Revistas, jornais, livros didáticos, papel A4, tesoura (sem ponta), cola, lápis de cor e canetinhas.
Material desenvolvido	•Fanzine
Objetivo da aprendizagem	•Relacionar o cigarro com doenças respiratórias; •Listar as consequências do cigarro ao organismo dos fumantes passivos; •Promover campanhas internas (presídio) através dos fanzines que apresentem as consequências do cigarro ao organismo dos seres vivos.



## Encontros realizados:

1º Encontro (equivalente a 4 aulas): Sistema respiratório humano, suas estruturas e funcionamento.

2º Encontro (equivalente a 2 aulas): Discussão sobre os males causados pelo cigarro.

3º Encontro (equivalente a 4 aulas): Apresentação do documentário “Um outro mundo – Histórias de pessoas que venceram o tabagismo.”

4º Encontro (equivalente a 2 aulas): Discussão sobre o tabagismo no sistema prisional e formas de prevenção.

5º Encontro (equivalente a 4 aulas): Escolha dos materiais a serem utilizados e desenvolvimento do texto.

6º Encontro (equivalente a 2 aulas): Confecção do capítulo.





# CIGARRO

**O PERIGO DAS DROGAS LICITAS**

Tabagismo

*A fumaça do Cigarro é Uma mistura de Aproximadamente 4.720 Substâncias Toxicas diferentes.*

# Muito cuidado uma ameaça de MORTE

EM GESTANTES, FUMAR PROVOKA PARTOS PRECOCES E O NASCIMENTO DE CRIANÇAS COM PESO BAIXO DO NORMAL.

FUMAR CAUSA ABORTO ESPONTÂNEO.

CRIANÇAS QUE CONVIVEM COM FUMANTES TEM MAIS ALERGIA, PNEUMONIA, BRONquite E ALERGIA.

## Doenças respiratórias

*Enfisema pulmonar*

**FUMAR CAUSA IMPOTÊNCIA SEXUAL**

*Leucemia*

*Laringe*

*Acidente vasculare Cere ebral*

*Arteriosclerose*

**Cigarro**  
Evite inalar fumaça do cigarro, seja como fumante ativo ou passivo. O tabagismo reduz a concentração de oxigênio no organismo, debilita o sistema imunológico ao longo dos anos e prejudica a cicatrização das lesões.

## FUMANTES PASSIVOS

Risco de câncer e doenças cardiovasculares

### DOENÇAS CAUSADAS PELO TABAGISMO PASSIVO

**C R I A N Ç A S**

**Dia Nacional de Combate ao Fumo** 29 de agosto

Fumar é fator de risco para a transmissão do coronavírus. Que tal parar agora?

**90%** dos casos de câncer de pulmão estão relacionados ao tabagismo

# Porque Fumar?

*Amigos*

*estresse*

*Mídia*

*Barbadas*

*Alcool*

*Depressão*

*Preocupação*

**OBSTÁCULOS**

Alcool

Mentha

# saúde procure ajuda

**Dieta saudável**

**Exercícios trazem melhora**

**A LUTA PARA RECUPERAR A SAÚDE**

Após emagrecer 100 quilos, Jovem abandona roupas gigantes, adota estilo de vida saudável e recupera a autoestima.

*Kilos*

*Depressão*

# Linha do tempo ao parar de fumar

48h Melhora a tosse e a irritação	2 a 3 semanas Melhora a circulação sanguínea e a pressão arterial	1 ano Risco de doenças cardiovasculares cai pela metade	10 anos Risco de câncer de pulmão cai pela metade
72h Aumenta a energia	1 a 9 meses Diminui o risco de doenças do sistema respiratório	5 anos Risco de câncer de pulmão cai pela metade	15 anos Risco de câncer de pulmão cai para o mesmo nível de quem nunca fumou

16 de Novembro Dia do Não Fumar

**Medicamentos, psicoterapia e força de vontade são fortes aliados na luta contra a dependência de nicotina.**

*Métodos para Acabar com o Vício:*

- Goma de mascar com nicotina
- SKIN Patches
- Spray nasal
- Inalante
- Zyban

# Preste bastante atenção

**Fumar: faz mal pra você, faz mal pro planeta.**

**ESTÁ NA HORA DE PARAR DE FUMAR**



## Planejamento da turma Neja IV



Componente curricular	Ciências da Natureza
Escolaridade	Ensino Médio
Carga horária prevista	18 tempos de 45min cada
Objeto do conhecimento	Hipertensão
Habilidades trabalhadas	(EM13CNT301) e (EF05CI09)
Competência específica	•Selecionar argumentos que justifiquem os malefícios da má alimentação e sedentarismo.
Organização do conhecimento	•Aula expositiva e dialogada; •Roda de conversa; •Apresentação de documentário <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pNORBn6EKeQ">https://www.youtube.com/watch?v=pNORBn6EKeQ</a> •Oficina de confecção do capítulo.
Conteúdo	•Órgãos que formam o sistema circulatório; •Doenças relacionadas a Hipertensão.
Recursos utilizados	•Datashow; •Revistas, jornais, livros didáticos, papel A4, tesoura (sem ponta), cola, lápis de cor e canetinhas.
Material desenvolvido	•Fanzine
Objetivo da aprendizagem	•Relacionar a Hipertensão a outras doenças como obesidade e AVC; •Listar as consequências da hipertensão ao organismo humano; •Promover campanhas internas (presídio) através dos fanzines que apresentem as consequências da hipertensão ao organismo dos seres vivos.





## Encontros realizados:

1º Encontro (equivalente a 4 aulas): Sistema circulatório humano, suas estruturas e funcionamento.

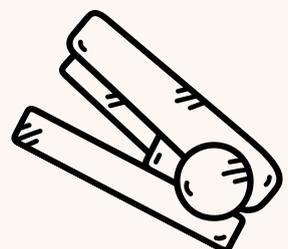
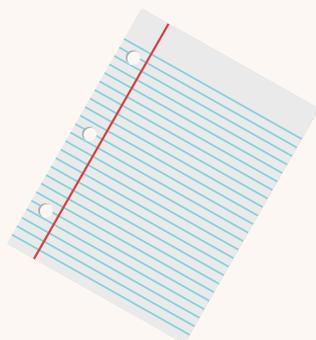
2º Encontro (equivalente a 2 aulas): Discussão sobre os males causadas pela hipertensão.

3º Encontro (equivalente a 4 aulas): Apresentação do documentário Hipertensão Arterial – série saúde Brasil.

4º Encontro (equivalente a 2 aulas): Discussão sobre a hipertensão. no sistema prisional e formas de prevenção.

5º Encontro (equivalente a 4 aulas): Escolha dos materiais a serem utilizados e desenvolvimento do texto.

6º Encontro (equivalente a 2 aulas): Confeccção do capítulo.



# Capítulo confeccionado pela turma Neja IV



Hipertensão  
**Controle  
depende  
de você**

*O que é a Hipertensão?*

A hipertensão ou pressão alta, é uma doença crônica caracterizada pelos níveis elevados da pressão sanguínea nas artérias. Ela acontece quando os valores das pressões máxima e mínima são iguais ou ultrapassam os 14 por 9.

**SINTOMAS**

A hipertensão arterial é considerada uma doença silenciosa, pois na maioria dos casos não são observados quaisquer sintomas.

**Pode também ocorrer:**

Sintomas



Zumbidos no ouvido.



Dores no Peito



TONTURAS



Dor de cabeça



Sangramento nasal



visão embaçada



**FRAQUEZA**

**HIPERTENSÃO**

**Você pode afastar esse perigo**




vaso sanguíneo normal

vaso sanguíneo da pessoa hipertensa

**Peso ideal**

- Controle o seu peso, de acordo com a sua altura, para evitar a obesidade.



**Dieta saudável!**

- Prefira frutas e vegetais frescos, em vez de alimentos processados. Consuma ainda peixes oleosos (salmão, atum, sardinha) e beba muita água.




**DICAS**

**DIMINUA O SÁL COM TEMPEROS**



**Mantenha o peso ideal, evite a obesidade.**



**Adote alimentação saudável: pouco sal, sem frituras e mais frutas, verduras e legumes.**

**O QUE VOCÊ PRECISA SABER**

Pratique atividades físicas todos os dias.

Reduza o consumo de álcool. Se possível, não beba.



Mença a pressão pelo menos uma vez por ano.



# TRATAMENTO.

**Caminho certo!**



Nem todos têm sintomas. Por isso, o melhor meio de descobrir a doença é medir a pressão



**Todo cuidado é pouco**

**DOENÇA SOB CONTROLE**

Siga as orientações do seu médico ou profissional de saúde.

**DE BEM COM A BALANÇA**



Nunca pare o tratamento, é para a vida toda.



# saúde

No Brasil, 388 pessoas morrem por dia por hipertensão.

Podemos mudar esses números da seguinte forma.

Além dos medicamentos, adotar um estilo de vida saudável:

- Manter o peso adequado.
- Não abusar do sal.
- Praticar atividade física Regular.
- Aproveitar momentos de Lazer.
- Abandonar o Fumo
- Evitar alimentos gordurosos

## Resultados

A utilização dos fanzines na escola foi de grande importância, pois além de ser aplicado como recurso didático para as aulas de Ciências, passou a fazer parte dos recursos utilizados pela escola. Os professores e a equipe diretiva e os alunos concordaram que a utilização do fanzine seria uma ótima forma de apresentar novos assuntos de maneira mais efetiva e que os alunos pudessem participar da construção do conteúdo de maneira ativa e de forma significativa.

Assim, o fanzine como recurso didático se mostrou atrativo estimulando a criatividade e a participação dos estudantes permitindo o envolvimento com os conteúdos da disciplina. Desta forma, acreditamos que o fanzine possa ser utilizado em vários ambientes, não somente em escolas localizadas em unidades prisionais, mas em qualquer lugar com escassez de material e recursos.

## Referências

chrome-extension://efaidnbnmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.c7s.com.br/wp-content/uploads/2018/06/c7s-como-fazer-um-fanzine.pdf

GUIMARÃES, Edgar. Fanzine. João Pessoa: Marca de Fantasia, 2020.

MAGALHÃES, Henrique. A nova onda dos fanzines. Marca de Fantasia, 1ª edição. 2004.

MAGALHÃES, Henrique. O rebuliço apaixonante dos fanzines. Marca de Fantasia, 5ª edição. 2020.

MARANHÃO, Renata Queiroz. Fanzines na escola: convite à experimentação. Fortaleza: EdUece, 2012.

PINTO, Renato Donisete. Fanzine na Educação: algumas experiências em sala de aula. João Pessoa: Marca de Fantasia, 2020.

## Sobre as autoras

### Fabíola da Silva Prado Delgado



**Mestranda em Ensino de Ciências pelo Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), no Programa de Pós-graduação Profissional em Ensino de Ciências (PROPEC), Especialista em Educação e Divulgação Científica (IFRJ) Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas (UVA). Professora Seeduc e SME-RJ.**

**E-mail: [fabiola.pradorj@gmail.com](mailto:fabiola.pradorj@gmail.com)**

### Eline Deccache-Maia



**Doutora em Antropologia Social pelo Museu Nacional – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e professora do IFRJ vinculada ao Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências (PROPEC). Líder do grupo de Pesquisa Ciência, (Arte), Tecnologia e Sociedade (C(A)TS), do IFRJ.**

**E-mail: [eline.maia@ifrj.edu.br](mailto:eline.maia@ifrj.edu.br)**

**ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA  
NA PRISÃO:  
O FANZINE COMO RECURSO DIDÁTICO**

