



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Brasília
Escola de Governo Fiocruz

CARTILHA

INICIANDO NO MUNDO DA PESQUISA EM SAÚDE

P R O V O C

PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

20 **23**



CARTILHA

**INICIANDO
NO MUNDO
DA PESQUISA
EM SAÚDE**

P R O V O C

PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

20 **23**

Ficha Técnica

FIOCRUZ- BRASÍLIA

Diretora

Maria Fabiana Damásio Passos

Vice-diretora

Denise Oliveira e Silva

Diretora Executiva da Escola de Governo Fiocruz Brasília

Luciana Sepúlveda Köpcke

Autores:

Arthur de Oliveira Fortunato
Heitor de Oliveira Fortunato
Davi Rodrigues Soares
Davy Ferreira Gomes Santana
Helena Sousa Borges
Isabelle Cesar Queiroz
Ismael de O. S. Almeida
Joice Kelly Nascimento Cordeiro
Júlio César Silva de Azevedo
Karina Ribeiro Moreira
Maria Clara Durães Vieira
Maria Fernanda Machado Nunes
Sthéfane Meira Oliveira
Vinícius de Souza Pimentel

Orientação:

Maria Regina Araújo de Vasconcelos Padrão
Tatiana Oliveira Novais

Orientadoras/es do Provoc:

Aline Guio Cavaca
Celina Roitman
Douglas Fernandes da Silva
Erica Ell
Etel Matielo
Kellen Cristina da Silva Gasque
Luiz Jupiter Carneiro de Souza
Maria do Socorro de Souza
Maria Fernanda Marques Fernandes
Maria Regina Araújo de Vasconcelos Padrão
Mariella Silva de Oliveira Costa
Tatiana Oliveira Novais

Colaboração:

Celina Roitman
Douglas Fernandes da Silva
Lanna Carolina Afonso

Projeto gráfico:

Carlos Sarina

Catálogo na fonte
Fundação Oswaldo Cruz
Escola de Governo Fiocruz
Biblioteca da Escola de Governo Fiocruz - Brasília

S586r Cartilha PROVOC: iniciando no mundo da pesquisa em saúde
(Programa de Vocação Científica) / Arthur de Oliveira Fortunato ... [et.
al.] ; orientação Maria Regina Araújo de Vasconcelos Padrão, Tatiana
Oliveira Novais. – Brasília, DF: Fiocruz, 2023.
21 p. : il. color.

1. Iniciação Científica. 2. Programa de Vocação Científica. I.
Título.

Apresentação

Esta cartilha é produto do trabalho coletivo das/os jovens estudantes que integram a primeira turma do Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz - Brasília. Nessa construção, buscou-se um instrumento metodológico de ensino e aprendizagem que abrangesse o ensino crítico, histórico, reflexivo, transformador e humanizado, na intenção de atrair e motivar a atenção e o interesse de estudantes que gostam de explorar, investigar, pesquisar novos saberes - os saberes científicos e sua relação com a saúde.

Você sabia?

A Fiocruz é uma instituição que produz conhecimento para o fortalecimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS), contribuindo para a promoção da saúde e da qualidade de vida de todas/os as/os brasileiras/os.

A cartilha está organizada em quatro partes:

A Vamos conhecer o que é Ciência, Conhecimento Científico e Alfabetização Científica?

B O que é pesquisa? Como ela é feita? A pesquisa como recurso de ensino e aprendizagem.

C Vamos conhecer um pouco sobre pesquisa em Saúde e o conceito ampliado de Saúde?

D Quem nos inspirou? Referencial teórico.



A

Vamos
conhecer o
que é Ciência,
Conhecimento
Científico e a
Alfabetização
Científica?

- MAS, AFINAL, O QUE É CIÊNCIA E CONHECIMENTO CIENTÍFICO? SÃO A MESMA COISA?



- Aprendemos sobre o mundo e sobre nós mesmos de muitas maneiras: observamos, ouvimos, lemos e experimentamos; assim, aumentamos nosso conhecimento. Quando o conhecimento sobre determinado assunto parte do resultado de pesquisas realizadas por cientistas, seguindo determinadas regras, acreditamos na probabilidade de que nossa compreensão sobre esse acontecimento esteja correta. Chamamos esse conhecimento de conhecimento científico ou ciência.




- EXISTEM OUTROS TIPOS DE CONHECIMENTO, ALÉM DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO?

- **Sim!** Muito antes de o conhecimento científico ganhar a importância que tem hoje na sociedade, a espécie humana, por ser dotada de inteligência e potencial de adaptação, foi capaz de produzir conhecimentos, acumular experiências e passá-las de geração em geração até os nossos dias. Esses conhecimentos são chamados de saberes, porque, ao contrário da produção científica, que precisa obedecer a regras rigorosas para ser aceita, o “conhecer/saber” é baseado na experiência prática e obtido de forma não sistematizada, mas nem por isso ele é menos importante.




QUEM PODE
DAR UM
EXEMPLO DE
UM TIPO DE
SABER?



- **Eu posso.** O uso de plantas medicinais na forma de chás, pomadas, xaropes, para a cura ou mitigação de doenças, pode ser um bom exemplo. Seus efeitos benéficos são conhecidos e utilizados há séculos, sem que se soubesse das “evidências científicas” que explicam esses resultados.

Ahhh sim! Agora entendemos que existem outros tipos de conhecimento além do conhecimento científico, e que este e ciência são a mesma coisa! **Mas podemos confiar nos resultados das pesquisas?**



Uma das características mais importantes da ciência é a confiabilidade. Para alcançá-la, além da utilização de regras (metodologia científica), é importante que o resultado da pesquisa seja divulgado, ou seja, apresentado para outros cientistas, seus pares.



**SEUS PARES?
COMO ASSIM?**

É como se fosse um trabalho em equipe, estudando o mesmo tema, sem que estejam, necessariamente, no mesmo lugar. Isso incentiva o debate e a reflexão sobre a pesquisa, valorizando a troca de informações entre pessoas com experiências semelhantes.

**MAS A PESQUISA FICA
RESTRITA APENAS AOS
PESQUISADORES E SEUS
PARES?**

Outras pessoas podem e devem ter acesso. Não fica acessível apenas aos pesquisadores e seus pares.

MAS COMO?

*Pela
alfabetização
científica!*



ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA? O QUE É ISSO? COMO ACONTECE?



A alfabetização científica é o conjunto de conhecimentos que permite às pessoas fazerem uma leitura do mundo onde vivem, com a ajuda da ciência. Da mesma maneira que uma pessoa é alfabetizada para ter a capacidade de ler e interpretar o mundo que a rodeia, e fazer uso dos saberes aprendidos no cotidiano das suas práticas sociais, também a alfabetização científica deve permitir que pessoas fora do ambiente da ciência possam ter acesso aos conhecimentos científicos, por meio da leitura e interpretação de trabalhos produzidos por pesquisadores. Esse processo possibilita adquirir habilidades associadas ao fazer científico, para interpretar fenômenos e resolver problemas na realidade histórica e social em que as pessoas vivem. **A alfabetização científica, ou letramento científico, como também é chamada, é um processo contínuo e permanente, ocorre ao longo da vida, em diferentes espaços educativos, além da escola. Esta tem um papel fundamental, mas os museus, mídias impressas, audiovisuais e outras instâncias devem atuar como parceiros nessa tarefa de socializar o conhecimento científico de forma crítica para a população.**

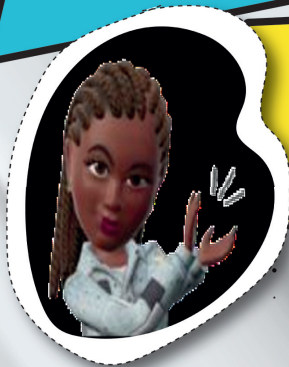


Q QUE ACHAM DE AMPLIAR NOSSOS
SABERES?



**COMO
ASSIM?**

**Precisamos entender o
que é pesquisa e como
ela é feita!**



**É verdade!
Então vamos lá...**

**B**

O que é
pesquisa?
Como ela é
feita?



VOCÊ SABIA?

A palavra pesquisa tem origem no latim com o verbo perquirir, que significava procurar; buscar com cuidado; procurar em toda parte; informar-se; inquirir; perguntar; indagar bem; aprofundar na busca. (BAGNO, 2007, p. 17)

A pesquisa é como uma descoberta do mundo, da realidade e do nosso cotidiano, uma criação e reelaboração de um ponto de vista, com pessoas interessadas em saber, com autonomia e desenvoltura, como produzir conhecimento, se tornando um ser ativo e construtivo. Fazemos pesquisa a todo instante: quando comparamos preços e marcas, ou quando refletimos antes de tomar uma decisão. A pesquisa busca por respostas para os problemas cotidianos.

**- QUALQUER PESSOA PODE
REALIZAR UMA PESQUISA?**

- Em princípio sim, basta ter curiosidade! Todos nascemos com capacidade para interagir com o mundo e produzir conhecimento, assim como nascemos com capacidade de cantar, dançar e nos comunicar com os outros. Mas nem por isso nos tornamos, necessariamente, cantores, dançarinos e atores. Da mesma forma, todos nós temos capacidade de fazer pesquisa. Então, para fazer ciência, além de curiosidade e vontade de conhecer, do que mais precisamos?



- De alfabetização científica! É ela que vai nos capacitar para analisar e interpretar os fenômenos, e resolver problemas da nossa realidade.

VOCÊ SABIA?

A pesquisa científica não é feita apenas em laboratórios, onde pessoas de jaleco branco procuram explicar fatos por meio de experimentos com tubos de ensaio e outros aparelhos. A grande característica da ciência é sua diversidade: há muitas maneiras de realizar pesquisa, depende da área escolhida. Em algumas áreas, a pesquisa ocorre em laboratórios; em outras, são desenvolvidas atividades diretamente com a comunidade, por meio de pesquisas sociais; e há, também, as pesquisas mais teóricas.

SE
LIGA!



Cabe a você escolher a área que mais se encaixa no seu perfil e procurar um/a pesquisador/a para ser seu orientador/a. Se você tem interesse em seguir esse caminho ou se aprofundar em algum tema de pesquisa, vale a pena considerar a participação em atividades de iniciação científica, como o Provoc – Programa de Vocação científica da Fundação Oswaldo Cruz.

Saiba mais sobre o Programa em:

WWW.EPSJV.FIOCRUZ.BR/PROGRAMA-DE-VOCACAO-CIENTIFICA-PROVOC





VOCÊ SABIA?

Quem não pesquisa, apenas reproduz. Quem pesquisa é capaz de produzir instrumentos e procedimentos. (DEMO, 1997)

- Nossa, quanto conhecimento novo! Vamos aprofundar um pouco mais?

- MAS FALAR SOBRE O QUÊ?



Hummmm! Penso que devemos buscar saber mais sobre pesquisa em saúde. O que acham?

Legal! Mas podemos ir além. Que tal falarmos, também, sobre o conceito ampliado de saúde?

- É mesmo, afinal, estamos atuando na pesquisa em uma instituição que produz conhecimentos científicos para o fortalecimento e a consolidação do SUS, contribuindo para a promoção da saúde e da qualidade de vida de todas/os as/os brasileiras/os.

- BORA LÁ!!!

A large, bold, black letter 'C' is centered on a bright yellow rectangular piece of paper that has a torn, deckled edge. The yellow paper is layered over a light gray background that features a subtle, wavy, fabric-like texture. The overall composition is clean and modern.

Vamos
conhecer um
pouco sobre
pesquisa
em Saúde e
o conceito
ampliado de
Saúde?



Vocês sabem que existe uma Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS)? Ela define a pesquisa em saúde como o conjunto de conhecimentos, tecnologias e inovações produzidos que resultam em melhoria da saúde da população.

- Entendi. As pesquisas em saúde buscam a melhoria da saúde da população!

- E O CONCEITO AMPLIADO DE SAÚDE?

- A saúde é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não simplesmente a ausência de doença. Dessa forma, podemos dizer que o alcance da boa saúde requer atenção para muitos fatores que vão além da criação de conhecimentos, tecnologias e serviços para tratar doenças. Entre esses fatores, destacamos uma boa educação, acesso a emprego, nutrição, transporte, água limpa, saneamento básico e proteção legal dos direitos. Todos esses fatores são de grande importância como determinantes da saúde.





- Nossa, muito legal
nossos encontros!

**Construímos muitos
saberes!**

- **Isso mesmo!** Agora temos a responsabilidade de
compartilhar e multiplicar nossos conhecimentos. Um
grande desafio! Mas vamos nos empenhar!



Quem nos
inspirou?
Referencial teórico.

D

BAGNO, Marcos. **Pesquisa na Escola: o que é, como se faz.** 21ed. São Paulo: Loyola, 2007.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa.** 2ed. Campinas: Autores Associados, 1997.

GUIMARÃES, Reinaldo. Pesquisa em saúde no Brasil: contexto e desafios. **Revista de Saúde Pública**, 40 (2006): 3-10.

PADRÃO, Maria Regina Araújo de Vasconcelos. **A divulgação científica na fronteira entre espaço escolar e campo científico: o papel do professor da escola básica.** Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de Brasília. Brasília, 113p. 2019.





Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Brasília
Escola de Governo Fiocruz

CARTILHA

INICIANDO NO MUNDO DA PESQUISA EM SAÚDE

P R O V O C
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

20 **23**