



# IX SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Meio ambiente, Mudanças climáticas,  
e Saúde: Conexões que Transformam  
e Protegem Vidas

**18 DE NOVEMBRO DE 2025**

**INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA**  
Rua Antenor Duarte Viléla nº 1331  
Bairro Dr. Paulo Prata - Barretos - SP  
(Entrada pelo Pavilhão Jorge e MATEUS)

**19 DE NOVEMBRO DE 2025**

**FACISB**  
Av. Loja Maçônica Renovadora nº 100  
Aeroporto - Barretos - SP

**08h-17h**

**ha** HOSPITAL DE CâNCER  
DE BARRETOS  
INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA

Núcleo de Educação em Câncer

**Presidente do Hospital de Amor**

Henrique Duarte Prata

**Diretor Técnico do Hospital de Amor**

Dr. Edmundo Carvalho Mauad

**Diretor de Extensão e Executivo do Instituto de Ensino e Pesquisa**

Dr. Vinicius de Lima Vazquez

**Diretor de Ensino do Instituto de Ensino e Pesquisa**

Dr. Ricardo dos Reis

**Diretor Científico do Instituto de Ensino e Pesquisa**

Dr. Rui Manuel Vieira Reis

**Gerente do Instituto de Ensino e Pesquisa**

Me. Marcelo Nogueira Bezerra de Menezes

**Coordenação Geral:**

Me. Gerson Lúcio Vieira

**Comissão Científica**

Me. Gerson Lúcio Vieira

Dr. Vinicius de Lima Vazquez

Dra. Fabiana de Lima Vazquez

Dra. Joana de Jesus de Andrade

Dr. Thiago Bernardo Cavassani

Dra. Raquel Descie Veraldi Leite

Dra. Silveli Suzuki Hatano

### **Comissão Organizadora**

Me. Gerson Lúcio Vieira

Me. Marcelo Nogueira Bezerra de Menezes

Frangie Kallás de Andrade

Ester Regina Galvão Teodoro

Kelly Cristina Araújo

Crislayne Gabriel Savanhaque da Silva

### **Suporte Artes Gráficas**

Carolina Borges de Carvalho

### **Comissão de Trabalho**

Me. Eleni Solange de Brito Gomes

Fernanda Silva Desidério

Me. Janine Barcelos Chacon

Júlia de Oliveira Martinho

Me. Juliana Oliveira de Lima

Me. Karina Pepineli De Mello

Maria Alice Brangion

Me. Nayara Bernardo de Mattos

Tainá Miotto Souza

### **Hospital de Amor**

### **Fundação Pio XII**

Rua Antenor Duarte Vilella, 1331 – Dr. Paulo Prata, Barretos – SP, 14784-400

## SUMÁRIO

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. PREFÁCIO</b>                                   | <b>5</b>  |
| <b>2. EDITORIAL</b>                                  | <b>6</b>  |
| <b>3. IX SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE</b>           | <b>8</b>  |
| 3.1 APRESENTAÇÃO                                     | 8         |
| 3.2 OBJETIVOS                                        | 8         |
| 3.3 PÚBLICO-ALVO                                     | 8         |
| <b>4. PROGRAMAÇÃO</b>                                | <b>9</b>  |
| <b>5. EXPOSIÇÃO INSTITUIÇÕES PARCEIRAS</b>           | <b>12</b> |
| <b>6. RESUMOS DAS CONFERÊNCIAS</b>                   | <b>20</b> |
| <b>7. TRABALHOS CIENTÍFICOS – MODALIDADE: ORAL</b>   | <b>31</b> |
| <b>8. TRABALHOS CIENTÍFICOS – MODALIDADE: PÔSTER</b> | <b>39</b> |

## 1. PREFÁCIO

A educação é continuamente propagada como a impulsora do desenvolvimento e apontada de forma unânime como necessária a um melhor futuro para nosso país. Por outro lado, a saúde é o bem mais precioso que temos, quer como indivíduos ou como sociedade e sabidamente a educação é a forma mais eficaz, menos dispendiosa e mais duradoura de promoção de saúde em todas as esferas. Porém as ações relacionadas ao aperfeiçoamento e novos caminhos da educação em saúde ainda permanecem isoladas e pouco consolidadas.

Congregar os que propõem novas soluções para a educação em saúde no nosso país é um grande desafio, mas também uma enorme satisfação. Os caminhos da saúde passam necessariamente pela educação. Este evento preenche parte desta lacuna ao conclamar a comunidade de educadores em saúde para divulgar seus trabalhos, suas ideias, debater e fortalecer o fluxo de informações e projetos. A reflexão coletiva favorece o surgimento e implementação de novas ideias além de motivar e criar pontos de união entre os profissionais. Esta é a pretensão deste IX Simpósio de Educação em Saúde do Hospital de Amor de Barretos. Mais ainda, que este ponto de inflexão e apoio mútuo possa gerar frutos com benefícios para toda a sociedade e que seja o primeiro de muitos outros.

Nas páginas destes anais, é possível analisar a riqueza deste simpósio e a variedade e qualidade dos trabalhos realizados por diferentes iniciativas. A sua realização só foi possível devido à colaboração de cada participante e isso foi o fator decisivo para o sucesso deste simpósio.

*Dr. Vinícius de Lima Vazquez*

*Médico cirurgião oncologista e Diretor de Extensão e Executivo do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital de Amor*

## 2. EDITORIAL

Sem dúvida nenhuma, não tem como ignorar que dois dos principais aspectos da existência humana são a *Educação* e a *Saúde*. Estes dois temas já são bem complexos em si, e se tornam mais desafiadores quando tratados juntos.

São claras e evidentes as necessidades de incluir no contexto da saúde os processos educacionais, pois para inserir nas pessoas a cultura do autocuidado, se faz necessário uma mudança de paradigma e de comportamento e isso só é possível com a educação. O mesmo ocorre no contexto da educação, pois a inclusão de ações e práticas de saúde nos ambientes educacionais é de fundamental importância uma vez que a escola é centro privilegiado para o desenvolvimento integral do ser humano.

Lançando um olhar para a História da Educação Sanitária no Brasil, comprova-se que fazer saúde sem um olhar educativo pode ter efeitos não desejados, como por exemplo, a Revolta da Vacina (1904 – Rio de Janeiro). Cuidar da sua saúde por uma obrigação, imposição ou reconhecer a necessidade de incorporar em seu dia-a-dia cuidados pessoais e coletivos é uma questão de discernimento.

Nós do NEC – Núcleo de Educação em Câncer do Hospital de Amor, recebemos esta grande missão de tratar estes dois temas tão desafiadores de forma conjunta e com foco final na sua inter-relação com o câncer. A partir do momento em que se constata que o câncer é um problema de saúde pública que aparece no topo do ranking entre as principais doenças que mais matam por falta de educação, passa a ocupar lugar de destaque a *Educação em Saúde* nos principais centros oncológicos do mundo. Levar à população todas as informações de como manter uma vida saudável tem sido o principal desafio dos tempos atuais, diante de tantas opções trazidas pela modernidade.

Diante deste cenário, nós do NEC percebemos que muito tem que ser feito e muito tem sido feito neste aspecto, porém em nossa região de formas isoladas e pontuais. Não é muito diferente do que vem acontecendo no Brasil e no mundo, com isso se fez necessário unirmos forças para enfrentarmos esta realidade. Um dos mecanismos que acreditamos muito e resolvemos motivar, é a troca de experiências e o estímulo à formação, para isso, propusemos a criação do *Simpósio de Educação em Saúde*.

De forma simples e concreta o *Simpósio de Educação em Saúde* quer ser um farol neste imenso mar de possibilidades, muitas vezes perigoso, profundo, mas, sobretudo cheio de vida. Por que o formato científico para este Simpósio? Inicialmente fomos perguntados: Educação faz Ciência? A resposta foi outra pergunta: Por quê? Em educação não se faz ciência?

Temos claro que a ciência é desafiadora, mutante, viva e para isso é necessário colocar todas nossas experiências e conhecimentos registrados para que possam contribuir com a evolução, afinal, para a humanidade a *Saúde* é essencial para a sobrevivência e a *Educação* para a existência.

*Gerson Lúcio Vieira*

*Coordenador do Núcleo de Educação em Câncer do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital de  
Amor*

### **3. IX SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

#### **3.1 APRESENTAÇÃO**

Estudos da Organização Mundial de Saúde (OMS), revelam que o índice de pessoas com câncer está crescendo em um ritmo considerado alarmante. O número de mortes no Brasil causadas por câncer aumentou em 42% desde 2000 e chegou a 243 mil pessoas no final de 2018. Hoje é a segunda causa de mortes no Brasil. Para a OMS, a expansão está ligada: ao envelhecimento da população, ao sedentarismo, a dietas pouco saudáveis, tabagismo, etilismo (consumo de álcool), obesidade, a poluição e exposição solar. O alto índice de mortalidade por câncer ocorre principalmente por causa do diagnóstico tardio, quando a doença já se encontra em estágio avançado.

Os programas de tratamento para essa doença envolvem custos altos. A falta de conscientização da população, especialmente a de baixa renda, sobre a importância do autocuidado com a saúde, a necessidade de adotar atitudes preventivas resulta no aumento de doenças de maneira geral, em especial o câncer. Detectar o câncer em estágio inicial aumenta significativamente a possibilidade de cura e reduz o impacto financeiro: não apenas o custo do tratamento é menor, mas as pessoas podem continuar a trabalhar e apoiar suas famílias.

Dentro desta perspectiva o Instituto de Ensino e Pesquisa através do seu Núcleo de Educação em Câncer realizou o IX Simpósio de Educação em Saúde nos dias 18 e 19 de novembro de 2025, com o tema “Meio Ambiente, Mudanças Climáticas e Saúde: Conexões que Transformam e Protegem Vidas”.

#### **3.2 OBJETIVOS**

- ✓ Promover e estimular o diálogo sobre temáticas que versam os campos da Educação e da Saúde tendo em vista a troca de experiências e a oportunidade de desenvolver estratégias que embasem os trabalhos e projetos neste campo.
- ✓ Possibilitar a intersetorialidade (saúde, educação, comunidade em geral) na compreensão e abordagem do tema.

#### **3.3 PÚBLICO-ALVO**

Parceiros, profissionais de saúde, de educação e dos setores acadêmicos, interessados em apresentar e trocar experiências.

#### 4. PROGRAMAÇÃO

**Dia 18/11/2025**

**Local: Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital de Amor**

**Manhã**

**8h – Credenciamento e Recepção**

**8h30 - Minicurso 1:** Exposoma: a influência das exposições ambientais no desenvolvimento do câncer

**Instrutora:** Dra. Luiza Flavia Veiga Francisco

Bióloga, Mestre em Ciências e Tecnologia Ambiental pela Universidade Federal da Grande Dourados e Doutora em Ciências da Saúde pelo Hospital de Câncer de Barretos. Atualmente é pesquisadora Pós-doutoranda do Projeto RUCAN do Hospital de Câncer de Barretos, atuando principalmente com pesquisas relacionadas a fatores ambientais e ocupacionais relacionados ao câncer.

**10h – Intervalo** (*Coffee Break* e Apresentação de Pôsteres)

**10h30 - Minicurso 2:** Meio Ambiente e Saúde na Educação: Abordagens Didáticas para o Ensino

**Instrutor:** Leonardo Vieira da Silva

Biólogo pelo Instituto Federal de São Paulo (IFSP), Especialista em avaliação de impactos ambientais e processos de licenciamento ambiental e Mestrando do programa de inovação em saúde pelo Grupo de Pesquisa de Fatores Ambientais e Ocupacionais do Câncer do Hospital de Câncer de Barretos

**Instrutora:** Ester Regina Galvão Teodoro

Pedagoga, Especialista em Gestão Escolar e responsável pela Educação à Distância do Hospital de Câncer de Barretos. Possui experiência de mais de seis anos na área de Educação em Saúde, atuando em programas de capacitação, desenvolvimento de conteúdos digitais e gestão de projetos educacionais.

**12h – Intervalo**

**Tarde**

**13h:** Apresentações Orais dos Trabalhos Científicos Seleccionados e Premiações

**14h - Palestra:** "Construindo Pontes entre Ciência e Sociedade: A Missão do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital de Amor"

**Palestrante:** Prof. Dr. Vinicius de Lima Vazquez

Médico Cirurgião Oncologista do Hospital de Câncer de Barretos. Doutor em Ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Docente da pós-graduação e Diretor Executivo do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital de Câncer de Barretos.

**15h - Momento:** “Trilhando os Segredos da Ciência”: Conversas inspiradoras com os Promotores de Ciências”

Exposição feita pelos pesquisadores do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital de Câncer de Barretos para os participantes conhecerem de perto os projetos de pesquisa desenvolvidos no IEP, suas aplicações na saúde e as possibilidades de engajamento em projetos futuros.

**16h - Intervalo** (*Coffee Break* e Apresentação de Pôsteres)

**16h30 – Circuito do Saber:** “Uma Jornada Pelos Recantos da Pesquisa”

Visitas aos ambientes de pesquisas do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital de Amor.

**17h30 – Encerramento**

**Dia 19/11/2025**

**Local: FACISB (Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata)**

**Manhã**

**8h – Credenciamento e Recepção**

**8h30 – Abertura e Boas-vindas**

**9h - Palestra:** Clima, Poluição e Saúde: o que está em jogo no nosso futuro.

**Palestrante:** Prof. Dr. Rodrigo Zieri

Biólogo, Mestre e Doutor em Biologia Animal pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Professor do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), campus Barretos. Desenvolve pesquisas em anatomia e fisiologia comparada, com ênfase em biologia reprodutiva de vertebrados e ecotoxicologia de organismos aquáticos.

**10h – Intervalo** (*Coffee Break*)

**10h30 - Palestra:** Fatores Ambientais e Ocupacionais e os Riscos à Saúde: Um Olhar Sobre o Câncer

**Palestrante:** Dr. Willian Garcia Birolli

Químico pela Universidade de São Paulo (USP) com posterior estágio em técnicas analíticas na petroquímica Braskem. Mestre e Doutor pela Universidade de São Paulo (USP) com pesquisas em biodegradação de contaminantes ambientais e promiscuidade enzimática, incluindo estágio no Instituto Superior Técnico (Lisboa, Portugal). De 2018 a 2021 atuou como Pós-doutor na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) com foco em biorremediação de agroquímicos e, desde 2021, realiza pós-doutorado no Hospital de Câncer de Barretos com ênfase no biomonitoramento de trabalhadores rurais.

**11h30 – Palestra:** Como as Mudanças Climáticas Afetam a Minha Vida?

**Palestrante:** Dr<sup>a</sup> Maria Lúcia Arruda Campos

Química pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Mestre em Química Ambiental pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Doutora em Química Marinha (Inglaterra). Trabalhou durante 4 anos como pesquisadora associada na Universidade de East Anglia na Inglaterra, e de volta ao Brasil, desde seu contrato como docente na Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto (USP-RP) em 2001, se dedica ao estudo do impacto das queimadas na qualidade do ar, e mais recentemente na saúde da população, trazendo uma abordagem ambiental frente às Mudanças Climáticas.

**12h30 - Intervalo**

**Tarde**

**Workshops – Das 14h às 17h (Coffee Break das 15h às 15h30)**

1. **Workshop:** “ApresenTensão: A Ciência da Comunicação”

**Mediador:** Dr. Leonardo Parreira Silva Nascimento

Biomédico, Mestre e Doutor em Fisiopatologia da Reprodução pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Docente da PUC Minas dos cursos de Biomedicina e Medicina. Especialista em comunicação científica, vencedor do prêmio internacional de comunicação científica, promovido pela comunidade europeia de ciências e presidente da Liga Nacional de Comunicação Científica

2. **Workshop:** “As mudanças climáticas e os três pilares da sustentabilidade: estruturando um projeto ambiental”

**Mediador:** Me. Roberlei César Dal Sasso

Engenheiro Ambiental, Especialista em Segurança do Trabalho e Gestão Integrada, Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente e docente do Senac São Paulo há doze anos, lecionando nas áreas de Responsabilidade Social, Meio Ambiente e Segurança do Trabalho.

3. **Workshop:** “O Papel da Medicina do Estilo de Vida na Saúde Planetária: Lições Práticas das Zonas Azuis”

**Mediadora:** Me. Fabiana Cristina da Conceição

Mestre pela PUC-SP, pedagoga e especialista em Ciência da Mudança. Coordenadora Acadêmica na MEVBrasil e Mentora em saúde personalizada na SmartHealthHG. Com experiência em projetos de educação em saúde e prevenção de câncer, integrando práticas inovadoras à formação de profissionais da área.

4. **Workshop:** “Sustentabilidade na prática das organizações”

**Mediadora:** Dra. Mariana de Oliveira Klein

Doutora Bióloga, com MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Auditora Líder de Sistemas de Gestão, Sustentabilidade e Inventários de Gases de Efeito Estufa. Professora em pós-graduação de Environmental, Social and Governance (ESG) da Bureau Veritas e Société Générale de Surveillance (SGS), com mais de 10 anos de experiência em meio ambiente e sustentabilidade. Consultora da Hospital de Amor de Barretos há mais de 5 anos, com foco na área ambiental.

**Todo período:** Feira de Divulga  o Científica.

## 5. EXPOSI  O DAS INSTITUI  OES PARCEIRAS

Durante os dois dias de Simpósio, contamos com dois momentos de exposi  o: a Conversa com Promotores da Ciência e a Feira de Divulga  o Científica. No primeiro, foram formadas rodas de conversa oferecidas por meio de mesas (esta  o  es) com pesquisadores do Instituto de Ensino e Pesquisa, que ficaram disponíveis para que os participantes pudessem conhecer suas linhas de pesquisa e tirar d  vidas. Já na Feira de Divulga  o Científica foi realizada a exposi  o de projetos por institui  o  es parceiras, com isso, o público presente teve a oportunidade de conhecer o trabalho de cada uma dessas Institui  o  es.

| Conversa com Promotores da Ciência – Dia 18/11/2025 |             |                       |                                                                 |
|------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| N                                                    | Institui  o | Nome do Projeto       | Resumo                                                          |
| 1                                                    | CPOM – HA   | Projeto InovaCrian  a | Este projeto busca melhorar o diagnóstico molecular de tumores |

|   |           |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |           |                                                                                              | sólidos em crianças. Além disso, o projeto pretende criar animais avatares modelos PDX (xenoenxertos derivados de pacientes) e desenvolver uma plataforma pré-clínica para testar medicamentos. Tudo isso com o intuito de oferecer tratamentos mais precisos e eficazes para esses pacientes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2 | CPOM – HA | Grupo de Pesquisa em Oncologia Pediátrica (GPOPed)                                           | O Grupo de Pesquisa em Oncologia Pediátrica (GPOPed) investiga alterações genéticas e epigenéticas relacionadas ao câncer infantil. O objetivo é melhorar o diagnóstico, prognóstico e tratamento de câncer pediátrico, promovendo avanços na medicina personalizada e novas abordagens terapêuticas para aumentar a eficácia e reduzir os impactos da doença.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3 | CPOM – HA | Grupo Translacional de Oncologia Pulmonar (GTOP)                                             | O Grupo Translacional de Oncologia Pulmonar, tem como objetivo fortalecer a investigação e a pesquisa translacional em câncer de pulmão, desde o paciente, passando pela patogênese molecular até a aplicação na prática clínica empregando tecnologias de ponta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4 | CPOM – HA | Grupo de Pesquisa em Melanomas: PROJETO RETRATE – Prevenção e Rastreamento do Câncer de Pele | O Projeto Retrate tem como finalidade promover a detecção precoce do câncer de pele e difundir práticas de prevenção primária entre a população. Durante o evento, a equipe realizou ações educativas voltadas aos fatores de risco e às medidas de proteção solar, reforçando a importância do autocuidado e da identificação de sinais suspeitos. Paralelamente, foram conduzidas atividades de prevenção secundária por meio de uma campanha de busca ativa. Profissionais com treinamento específico examinaram lesões cutâneas dos participantes, identificando pintas, manchas ou alterações potencialmente suspeitas. Quando indicado, as lesões foram fotografadas e encaminhadas à avaliação de uma dermatologista via teledermatologia, garantindo agilidade no direcionamento dos casos que |

|   |           |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|-----------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |           |                                                        | necessitavam de acompanhamento especializado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5 | CPOM – HA | Registro Hospitalar de Câncer                          | O RHC em 2025, ampliou suas atividades ao desenvolver um projeto educativo voltado aos alunos de uma escola pública municipal. A pesquisadora responsável pelo Registro visitou a instituição, apresentando informações sobre os riscos do tabagismo e seus efeitos à saúde. Em outro momento os estudantes foram recebidos no Instituto de Ensino e Pesquisa e nos laboratórios do Hospital de Amor, experiência que contribuiu para a aplicação prática do projeto durante a feira de ciências.                                                                                                                                                         |
| 6 | CPOM – HA | Bioinformática                                         | Este grupo interdisciplinar dedica-se à análise de dados biológicos, modelagem matemática e simulações computacionais. As principais atividades incluem a análise de dados genômicos, a construção e validação de modelos preditivos e prognósticos, e a busca virtual de fármacos em oncologia. Utilizamos métodos computacionais para compreender o perfil molecular do neuroblastoma como modelo de aplicação, contribuindo para o avanço da medicina personalizada e o desenvolvimento de tratamentos inovadores contra o câncer.                                                                                                                     |
| 7 | CPOM – HA | Residência Médica, Multiprofissional e Uniprofissional | O Hospital de Amor oferece programas de residência médica e multiprofissional, todos devidamente credenciados. No âmbito da residência médica, são disponibilizadas 82 vagas anuais, abrangendo especialidades como Anestesiologia, Cancerologia Cirúrgica, Clínica e Pediátrica, Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Endoscopia, Mastologia, Medicina de Família, Intensiva, Nuclear e Paliativa, além de Patologia, Radiologia, Radioterapia e Transplante de Medula Óssea. Os 206 preceptores, dedicados exclusivamente à Fundação, incluem 47% com título de Mestre ou Doutor. O processo seletivo ocorre por meio de seleção pública do SUS/SP, organizada |

|    |           |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |           |                                                                | pela Secretaria de Estado da Saúde. Já a residência multiprofissional disponibiliza 44 vagas anuais em programas como Biologia Molecular, Biomedicina, Enfermagem Oncológica, Física Médica em Radioterapia, Fisioterapia Oncológica, Fonoaudiologia, Nutrição Oncológica, Odontologia, Multiprofissional em Medicina Intensiva e Pediatria. O ingresso é realizado por seleção organizada pela Secretaria de Ensino da própria instituição.                                                                                            |
| 8  | CPOM – HA | Modelos Inovadores para Caracterização Oncológica Experimental | O grupo Modelos Inovadores para Caracterização Oncológica Experimental dedica-se ao desenvolvimento e à caracterização de modelos pré-clínicos de alta relevância biológica, aplicados ao estudo de tumores pediátricos e adultos. Nosso objetivo é gerar dados funcionais e moleculares que apoiem o desenvolvimento de terapias inovadoras e acelerem a translação do conhecimento científico para práticas clínicas mais precisas. Este trabalho integra as ações do projeto UNIVERSAL CNPq/MCTI Nº 10/2023, processo 420854/2023-1. |
| 9  | CPOM – HA | Imuno-Oncologia                                                | O grupo de Imuno-Oncologia desenvolve projetos focados em tornar a imunoterapia mais eficaz e acessível no contexto brasileiro, identificando com maior precisão quais pacientes se beneficiarão desse tratamento. As pesquisas envolvem pacientes com melanoma, câncer de pulmão, tumores de cabeça e pescoço em jovens, melanomas uveais e lesões pré-malignas cervicais, com o objetivo de gerar conhecimento que apoie protocolos personalizados e melhor adaptados à população atendida pelo SUS.                                  |
| 10 | CPOM – HA | Grupo de Pesquisa em Radiobiologia                             | Tem como objetivo avaliar a biologia celular e molecular envolvida nas respostas à radiação, buscando desvendar os mecanismos relacionados às respostas clínicas de pacientes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|    |           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|-----------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |           |                              | submetidos à radioterapia. Além dos ensaios celulares, também temos interesse em avaliar aspectos da comunicação celular que ocorre por meio de vesículas extracelulares durante a radioterapia. Desta forma, esta linha de pesquisa envolve estudos <i>in vitro</i> e translacionais, conectando a clínica com a pesquisa básica. |
| 11 | CPOM – HA | Estudos em Câncer Colorretal | Esse grupo de pesquisa tem como objetivo desenvolver um teste ultrasensível de ddPCR (droplet digital PCR) para auxílio no diagnóstico precoce do câncer colorretal em biópsia líquida (fezes), baseado no microbioma intestinal.                                                                                                  |

| Feira de Divulgação Científica – Dia 19/11/2025 |             |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº                                              | Instituição | Nome do Projeto                                               | Resumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1                                               | ABEMAIA     | Associação Barretense de Ecologia e Meio Ambiente Ipê Amarelo | A ABEMAIA (Associação Barretense de Ecologia e Meio Ambiente Ipê Amarelo) é uma organização não governamental sem fins lucrativos que tem como objetivo promover a conscientização e a promoção de ações ambientais dentro do município de Barretos-SP. Durante o evento do Simpósio de Educação em Saúde a participação da Associação foi fundamental para sensibilizar os participantes sobre a temática da arborização urbana na cidade de Barretos, visto que a cidade possui um déficit muito grande, além das crises climáticas e dos problemas ambientais, a cidade possui uma carência muito grande de informações pertinentes a essas temáticas, por isso foi imprescindível a educação ambiental e a doação de mudas durante o evento. |
| 2                                               | FATEC       | Horta Terapêutica                                             | A neuroarquitetura é uma ciência que busca conhecer como os indivíduos interagem com ambientes construídos e como o tipo de ambiente pode alterar suas mentes, capacidade de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|   |                          |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                          |                                                                                                        | <p>pensamento, emoções e comportamentos. Somado a isso temos o design biofílico que enfatiza a integração de sistemas naturais no ambiente construído para melhorar o bem-estar humano e concomitantemente a sustentabilidade ecológica. A partir desses conceitos foi criado o projeto “Horta Terapêutica” da FATEC Barretos “Profª Édi Salvi Lima”, que atualmente conta com uma variedade de mais de 10 espécies de plantas medicinais que estão inseridas popularmente no cotidiano das pessoas como por exemplo Hortelã (<i>Mentha piperita</i>), Alecrim (<i>Rosmarinus officinalis</i>), Confrei (<i>Symphytum officinale</i>), Melissa (<i>Melissa officinalis</i>), etc. Para além das propriedades medicinais, também buscamos os benefícios afetivo-emocionais e redução do estresse.</p>                                                             |
| 3 | Educação Permanente - HA | Ensino, educação e aprendizagem em saúde: Capacitando para Salvar Vidas em um Planeta em Transformação | <p>No IX Simpósio de Educação em Saúde, a Educação Permanente apresentou, na feira de exposições, um conjunto de ações educativas desenvolvidas nos últimos anos, abrangendo desde materiais utilizados no cotidiano da área até recursos tecnológicos empregados em programas de capacitação. Foram apresentados manequins adulto e pediátrico utilizados nos treinamentos de Reanimação Cardiopulmonar, com o objetivo de evidenciar as práticas contínuas de qualificação das equipes, com destaque para o uso de métodos ativos, que valorizam o protagonismo do aprendiz, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico, participativo e alinhado às necessidades reais dos profissionais. Além disso, a demonstração incluiu as simulações realísticas, que se mostram essenciais para o desenvolvimento de competências e para aprimorar</p> |

|   |                                                   |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                   |                                                                          | habilidades técnicas e comportamentais, fortalecendo a efetividade das ações educativas, a segurança do profissional e do paciente e a excelência na prática assistencial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4 | E.M. MARIA ALVES BARCELLOS OLIVEIRA – Barretos/SP | Do mofo à cura: A História dos Antibióticos                              | A descoberta da penicilina é um dos marcos mais importantes da história da medicina. O projeto "Do mofo à cura: A descoberta da Penicilina", desenvolvido por alunos da escola E.M. Maria Alves Barcellos de Oliveira sob a orientação da Professora Deise Marília Cristina de Oliveira Santos, investigou toda a trajetória dos cientistas até a descoberta deste antibiótico que salvaria milhares de vidas. A pesquisa incluiu visitas técnicas nos laboratórios da FACISB e no biotério do HA, análise de fontes históricas e diversas entrevistas com profissionais de saúde, resultando em uma mostra científica apresentada na Feira de Ciências Municipal e Participação no Simpósio de Educação em Saúde do Hospital do Amor, impactando significativamente na vida dos alunos monitores. |
| 5 | E.M. CHRISTIANO DE CARVALHO – Barretos/SP         | Clonagem: Da Ficção à realidade - A Evolução da Ciência na Cópia da vida | “Clonagem da ficção à realidade: A evolução da ciência na cópia da vida”, desenvolvido por alunos da Escola municipal Christiano de Carvalho sob orientação das professoras Aparecida Anete Costa Melo e Kharen Maria Costa Melo, investigou a evolução do uso da clonagem. A pesquisa incluiu visitas técnicas aos laboratórios do Hospital de Amor sob a supervisão das Dra. Carol, Dra. Silvia e sua equipe, contribuindo para que os alunos se inteirassem do funcionamento de como ocorrem as pesquisas científicas. Resultando em uma mostra informativa apresentada na Feira de Ciências Municipal e participação no Simpósio de Educação em Saúde do Hospital de Amor, capacitando os alunos com conhecimento científico e experiência prática.                                            |

|   |                              |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | E.M. LUZIA<br>PARASSU BORGES | Evolução Cirúrgica: De Hipócrates à Cirurgia Robótica                      | O projeto para Feira de Ciências municipal, foi De Hipócrates à cirurgia robótica, com a E.M Luiza Parassu Borges, os alunos de 5º ano foram os pesquisadores, o professor de Práticas de Ciências, Edson Simões Junior foi o orientador, apresentamos uma linha do tempo, onde o foco foi a evolução das técnicas cirúrgicas, desde Hipócrates 400 A.C até os dias atuais, para subsidiar a pesquisa usamos sites verificados e duas visitas técnicas, uma na FACISB com orientação do professor Eduardo e outra no IRCAD Barretos, onde a equipe de professores do IRCAD preparou três tipos de práticas, cirurgia aberta, cirurgia laparoscópica e cirurgia robótica no simulador, os alunos apresentaram experimentos na feira municipal de Ciências e no Simpósio de Educação em Saúde do Hospital de Amor. |
| 7 | E.M. LEODETE<br>SILVÉRIO JÓI | Tabagismo ao longo do tempo: A Ciência Desvendando os impactos e soluções. | O trabalho “Tabagismos ao longo do tempo: a Ciência desvendando os impactos e soluções” foi desenvolvido por alunos de 4º e 5º anos da E.M. Leodete Silvério Jói, sob orientação da professora Kelly Monteiro. O tabagismo foi reconhecido como uma grave questão de saúde pública pelos alunos. A pesquisa incluiu visitas técnicas na faculdade de medicina FACISB e no HA Barretos, levantamento de dados junto à comunidade em que a escola está inserida, com culminância na Feira de Ciências Municipal e no Simpósio de Educação em Saúde do Hospital do Amor, impactando significativamente nas vidas dos alunos cognitiva e emocionalmente.                                                                                                                                                             |
| 8 | E.M. ANÁLIA<br>FRANCO        | Uma jornada científica no combate ao câncer                                | O projeto para a feira municipal de Ciências da E.M Anália Franco, trouxe uma pesquisa sobre a Evolução dos tratamentos contra câncer, realizado pelos alunos de 5º ano, orientados pelo professor Edson Simões Junior e a professora Aparecida Anete Costa Melo. A pesquisa foi feita via Internet no site do H.A e contamos com uma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|   |                                                                                      |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                      |                 | visita técnica ao IEP, orientada pela Dra. Raquel Descie Veraldi Leite, que apresentou todo o trabalho desenvolvido pelo hospital de amor em tecnologias para tratamentos contra câncer. Essa visita foi muito importante para os alunos. A partir dessa orientação montamos a apresentação e os experimentos para a feira municipal de Ciências. O relacionamento com a equipe do H.A foi fundamental para os alunos desenvolverem a pesquisa e apresentação. Os alunos concluíram que assim como o Dr. Paulo Prata dizia, o melhor tratamento é a prevenção, essa frase cria o conceito e a importância de falar sobre o assunto dentro das unidades escolares. |
| 9 | Centro Paula Souza -<br>Escola Técnica Estadual<br>(ETEC) Coronel<br>Raphael Brandão | Enfermagem Ação | Exposição de material pedagógico do curso técnico de Enfermagem com órgãos, mamas didáticas com nódulos e verificação da pressão arterial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 6. RESUMO DAS CONFERÊNCIAS

### MINICURSO

#### “EXPOSOMA: A INFLUÊNCIA DAS EXPOSIÇÕES AMBIENTAIS NO DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER”

**Instrutora:** Dra. Luiza Flavia Veiga Francisco

O conceito de exposoma tem ganhado destaque nas ciências biomédicas como uma abordagem integradora para compreender como exposições ambientais ao longo da vida influenciam o risco de doenças, especialmente o câncer. Definido como o conjunto total de exposições externas e internas desde a concepção até a morte, o exposoma amplia a visão tradicional centrada no genoma ao incluir fatores dinâmicos e multifatoriais, como ambiente físico-químico, dieta, estilo de vida, contexto social e processos endógenos. Diferentemente do genoma, o exposoma é continuamente modificado pelas interações entre indivíduo e ambiente, influenciando vias biológicas e mecanismos celulares, inclusive por meio de alterações epigenéticas que modulam a expressão gênica sem alterar o DNA. A interação entre genoma e exposoma é essencial para compreender a saúde humana. Embora predisposições genéticas sejam relevantes, a maior parte das doenças crônicas complexas — incluindo cerca de 80%

dos casos de câncer — está associada principalmente a exposições ambientais e hábitos de vida modificáveis. Essas exposições podem atuar como iniciadores, promotores ou fatores de progressão da carcinogênese, afetando processos como danos ao DNA, estresse oxidativo, inflamação crônica e alterações metabólicas.

Entre os principais agentes carcinogênicos ambientais estão substâncias químicas presentes no ar (benzeno, partículas finas e hidrocarbonetos aromáticos policíclicos), na água (arsênio, resíduos industriais e pesticidas), no solo (agrotóxicos, metais pesados e solventes) e nos alimentos (aflatoxinas, nitritos e resíduos de agrotóxicos). A exposição cumulativa a essas substâncias ao longo da vida aumenta significativamente o risco de câncer, reforçando a importância de estudar o exposoma. Fatores comportamentais, como tabagismo, consumo de álcool, dieta inadequada, obesidade e sedentarismo, também aumentam o risco de câncer. Outro aspecto importante é a relevância das exposições ocupacionais na etiologia do câncer. Ambientes de trabalho que contêm amianto, metais pesados, solventes, pesticidas, e poeiras industriais estão associados a tipos específicos de câncer, como mesotelioma, câncer de pulmão, fígado, pele, bexiga e leucemias. Essas exposições, muitas vezes, apresentam latência prolongada e dificuldade de estabelecer causalidade, o que torna essencial o monitoramento contínuo e vigilância epidemiológica de trabalhadores expostos a esses riscos. No campo da saúde pública, o estudo do exposoma permite identificar grupos vulneráveis, melhorar a classificação de riscos e orientar estratégias personalizadas de prevenção. Tecnologias emergentes, como biomarcadores metabolômicos, genômicos e epigenômicos, sensores ambientais e dados epidemiológicos integrados, possibilitam quantificar exposições simultâneas e avaliar seus efeitos biológicos. Embora ainda não exista um exame único capaz de determinar o exposoma individual, a abordagem multidimensional permite estimar com precisão o impacto cumulativo dessas exposições ao longo da vida.

Nesse contexto, a prevenção surge como estratégia central para reduzir a incidência de câncer ambientalmente relacionado. Medidas essenciais incluem eliminação ou substituição de agentes tóxicos, fortalecimento de normas de segurança ocupacional, uso de equipamentos de proteção, redução da poluição ambiental e promoção de estilos de vida saudáveis. Em síntese, políticas públicas baseadas na perspectiva do exposoma podem criar ambientes mais seguros e sustentáveis, além de impulsionar estratégias eficazes de prevenção, detecção precoce e promoção da saúde, contribuindo para a redução do risco populacional de câncer.

**Palavras-chave:** Exposição ocupacional; carcinogenicidade; agentes carcinogênicos; ambiente.

## MINICURSO

### “MEIO AMBIENTE NA EDUCAÇÃO: ABORDAGENS DIDÁTICAS PARA O ENSINO”

**Instrutores:** Ester Regina Galvão Teodoro Vertolis e Leonardo Vieira da Silva

O minicurso apresentado no IX Simpósio de Educação em Saúde, promovido pelo Núcleo de Educação em Câncer do Hospital de Amor, teve como objetivo discutir as potencialidades das abordagens didáticas voltadas ao ensino de temas ambientais e suas interfaces com a promoção da saúde. Partindo do reconhecimento de que os fatores ambientais influenciam diretamente o bem-estar humano, o minicurso ressaltou a relevância de estratégias educativas capazes de tornar essa relação compreensível e significativa em ambientes escolares e comunitários.

Foram discutidos os fundamentos da Educação Ambiental no contexto global e brasileiro, destacando sua evolução histórica, seus marcos regulatórios e seus princípios orientadores, como interdisciplinaridade, criticidade, responsabilidade socioambiental e participação coletiva. A abordagem buscou evidenciar como a Educação Ambiental, ao dialogar com questões de saúde, amplia a compreensão sobre exposição a riscos, condições ambientais e práticas de cuidado.

Nesse contexto, o minicurso apresentou metodologias ativas como ferramentas fundamentais para tornar o ensino mais engajador e eficaz. A Aprendizagem Baseada em Projetos foi discutida como estratégia central, por envolver investigação, resolução de problemas reais, protagonismo estudantil e integração entre diferentes áreas do conhecimento. Também foram abordados elementos da gamificação como recurso para estimular motivação, tomada de decisão e participação, especialmente na abordagem de temas complexos como poluição, uso de agrotóxicos e impactos ambientais na saúde.

Por fim, foram apresentados um plano didático e um jogo educativo desenvolvidos para o Ensino Fundamental II e Médio, que abordam a relação entre agrotóxicos e câncer sob uma perspectiva contextualizada e crítica. Esse material exemplifica como sequências didáticas estruturadas e estratégias lúdicas podem facilitar a compreensão de conteúdos científicos, estimular o pensamento crítico e promover a reflexão sobre práticas de cuidado com o ambiente e a saúde coletiva.

O minicurso, assim, reforçou a importância de processos educativos planejados, contextualizados e metodologicamente consistentes, capazes de promover letramento científico, consciência ambiental e participação social informada.

**Palavras-Chaves:** Educação Ambiental; Metodologias Ativas; Ensino de Ciências; Saúde e Ambiente; Gamificação.

## PALESTRA

### “CONSTRUINDO PONTES ENTRE CIÊNCIA E SOCIEDADE: A MISSÃO DO INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA DO HOSPITAL DE CÂNCER DE BARRETOS”

**Palestrante:** Dr. Vinicius de Lima Vazquez

O Instituto de Ensino e Pesquisa (IEP) do Hospital de Câncer de Barretos – Hospital de Amor – tem como missão integrar a produção científica, a formação de recursos humanos e a inovação social em saúde, transformando conhecimento em benefício direto à população. Fundado sobre os pilares da excelência assistencial, educação de qualidade e pesquisa aplicada, o IEP atua como elo entre ciência e sociedade, promovendo uma cultura de investigação ética, colaborativa e socialmente orientada.

O IEP conta com uma série de setores de apoio à pesquisa, cruciais para o desempenho institucional e a qualidade científica das investigações. Entre eles, destacam-se o Núcleo de Apoio ao Pesquisador (NAP), responsável por assessorar a submissão e execução de projetos; a equipe de condução de estudos clínicos, treinada conforme boas práticas de pesquisa; o Núcleo de Epidemiologia e Bioestatística (NEB), que oferece suporte metodológico e analítico; o Registro Hospitalar de Câncer, fonte essencial de dados populacionais e assistenciais; o Escritório de Projetos, voltado à gestão de parcerias e acordos de cooperação; o Biobanco do Hospital de Amor, o maior da América Latina em oncologia; e o Centro de Pesquisa em Oncologia Molecular (CPOM), com infraestrutura laboratorial de alta complexidade, incluindo o Laboratório de Biologia Molecular em Câncer.

Complementando essa estrutura, o Núcleo de Educação em Saúde (NEC) desempenha papel estratégico na disseminação do conhecimento científico e na formação continuada de profissionais, pesquisadores e educadores. O NEC atua na integração entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo ações educativas voltadas tanto à comunidade acadêmica quanto à população em geral, fortalecendo o compromisso do Instituto com a alfabetização científica e a promoção da saúde baseada em evidências.

Esses núcleos e setores sustentam uma rede de pesquisa clínica, translacional e em biologia do câncer, desenvolvida com o apoio de agências de fomento nacionais e internacionais, como FAPESP, CNPq, CAPES, Ministério da Saúde, NIH e outras entidades cooperantes. Essa estrutura integrada tem permitido ao Instituto expandir sua capacidade de investigação, consolidar colaborações multicêntricas e contribuir de forma relevante para o avanço do conhecimento científico em oncologia no Brasil.

No eixo formativo, o IEP abriga programas de pós-graduação stricto sensu reconhecidos pela CAPES, com cursos de mestrado e doutorado em Oncologia, além de residências médicas e

multiprofissionais, iniciação científica e estágios. Essa base educacional fortalece a formação de pesquisadores comprometidos com a produção de ciência de impacto e com a disseminação de práticas baseadas em evidências.

Ao articular pesquisa, ensino e extensão, o Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital de Amor consolida-se como um centro de excelência em ciência aplicada à saúde, comprometido com a equidade, a inovação e o retorno social do conhecimento. Construir pontes entre ciência e sociedade é, para o IEP, reafirmar que pesquisar é cuidar, e que o verdadeiro valor da ciência está em transformar vidas.

**Palavras-chave:** Pesquisa translacional; Educação em saúde; Núcleo de apoio à pesquisa; Pós-graduação; Agências de fomento.

## PALESTRA

### "CLIMA, POLUIÇÃO E SAÚDE: O QUE ESTÁ EM JOGO EM NOSSO FUTURO"

**Palestrante:** Dr. Rodrigo Zieri

Mediante as pressões antrópicas, a poluição e o aquecimento global, grandes acidentes e catástrofes ambientais têm se tornado cada vez mais frequentes, e os prejuízos à saúde humana e aos demais organismos vêm ganhando destaque. Ao longo do século XX, a natureza foi frequentemente tratada como uma fonte inesgotável de recursos. Ainda nesse século, a Segunda Guerra Mundial representou um marco importante para a humanidade, devido aos avanços médicos e sanitários, e a rápida recuperação econômica do pós-guerra impulsionou políticas de incentivo ao crescimento populacional, resultando em um aumento exponencial da população humana. Além disso, a pujança econômica desse período promoveu a intensificação dos níveis de consumo das famílias. Para suprir a crescente demanda por alimentos, a expansão da produção agrícola estimulou o aumento do uso de agrotóxicos. Somam-se a isso o crescimento da atividade industrial voltada à geração de bens de consumo, a intensificação das atividades mineradoras e a ampliação das práticas agropastoris. Essas condições têm ocasionado problemas ambientais de grande magnitude, levando diversos cientistas a alertarem para a aproximação do chamado “ponto de não retorno” na recuperação de vários biomas. As catástrofes ambientais de alta intensidade têm se tornado mais frequentes, causando prejuízos incalculáveis. Diante desse cenário, torna-se urgente a formulação e implementação de políticas

públicas eficazes, capazes de promover mecanismos de mitigação e adaptação às condições ambientais emergentes.

**Palavras chave:** Mudanças climáticas; Poluição; Aquecimento Global.

## PALESTRA

### “FATORES AMBIENTAIS E OCUPACIONAIS E OS RISCOS À SAÚDE: UM OLHAR SOBRE O CÂNCER”

**Palestrante:** Dr. Willian Garcia Birolli

A compreensão dos fatores ambientais e ocupacionais que influenciam o desenvolvimento de doenças crônicas, incluindo o câncer, tem ganhado destaque na saúde pública. Uma vez que a minoria dos casos de cânceres é hereditária, a relevância do estudo das exposições ambientais, comportamentais e ocupacionais tem se destacado na prevenção primária e vigilância em saúde. A Agência Internacional para Pesquisa em Câncer (IARC) classifica substâncias e circunstâncias de exposição em quatro grupos de acordo com o nível de evidência de carcinogenicidade, que variam de “carcinogênico para humanos” até “não classificável”. Entre os carcinógenos de maior evidência incluem-se tabaco, álcool, radiação UV, produtos de combustão, ocupações como pintores e bombeiros, além de poluentes ambientais como benzeno, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos e agrotóxicos banidos, como DDE e Paraquate.

No campo da saúde pública, as ações preventivas são organizadas em quatro níveis: prevenção primária (evitar o aparecimento da doença), secundária (detecção precoce), terciária (redução de complicações) e quaternária (evitar práticas desnecessárias). De maneira que a crescente incidência de doenças crônicas destaca a importância do conceito de exposoma que está intimamente ligado à prevenção primária, englobando exposições externas gerais, específicas e respostas biológicas internas. Onde a metabolômica surge como ferramenta fundamental para compreender as interações entre exposições ambientais e efeitos no organismo. Neste contexto, estudos demonstram impactos significativos de contaminantes ambientais na saúde, principalmente em união com a avaliação de risco que integra toxicidade e níveis de exposição, sendo essencial para formular políticas públicas eficazes. Países desenvolvidos como Alemanha, França, Canadá e Estados Unidos já possuem programas consolidados de biomonitoramento humano, como HBM4EU, NHANES, CHMS e

KoNEHS, que medem a contaminação real da população para centenas de substâncias, como PFAS, HPAs, agrotóxicos, plastificantes, bisfenóis e parabenos. Tais programas permitem estimar tendências de exposição, identificar grupos vulneráveis e orientar decisões de saúde pública. O Brasil, entretanto, ainda não implementou um programa nacional de biomonitoramento humano, embora iniciativas recentes, como o projeto BioH Brasil, indiquem avanços. Conclui-se que políticas públicas integradas, programas de biomonitoramento humano e estratégias preventivas são fundamentais para o câncer relacionado a exposições ambientais e ocupacionais no Brasil.

**Palavras-chave:** Biomonitoramento humano; Exposoma; Fatores ambientais e câncer; Contaminantes químicos; Prevenção em Saúde Pública.

## PALESTRA

### “COMO AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS AFETAM MINHA VIDA?”

**Palestrante:** Dra. Maria Lúcia Arruda Campos

Neste IX Simpósio de Educação em Saúde, a temática escolhida englobando meio ambiente, mudanças climáticas e saúde é muito pertinente, principalmente num momento em que as discussões políticas sobre o tema estão acontecendo no âmbito da COP 30 em Belém. As conexões entre lideranças de estado são fundamentais para o avanço da mitigação (diminuição) das emissões de gases de efeito estufa, assim como realizar as adaptações das cidades tendo em vista um maior número de eventos extremos. Essas conexões globais são essenciais, mas em um evento pequeno como este – no qual estamos participando – é que as conexões pessoais ocorrem. É por meio da educação e do conhecimento científico, que há transformação e proteção da vida.

No momento da nossa história, em que as notícias falsas são fartas, na palestra foi demonstrado como as evidências científicas de qualidade podem comprovar a interferência do homem na alteração do clima da Terra. Uma vez compreendido o que está acontecendo em termos globais, vamos pensar localmente e regionalmente. As alterações do clima estão afetando nossas vidas aqui no interior de São Paulo? De que forma? Debates por muitos anos sobre os problemas de saúde causados pela queima da palha da palha da cana antes da colheita. E agora que isso está resolvido, não há mais queimadas? Não há mais os consequentes problemas de saúde?

De acordo com o Relatório Mundial sobre a Qualidade do Ar (IQAir, Suíça, 2022) no ano de 2024, entre as cidades monitoradas, Ribeirão Preto foi considerada a 6ª cidade mais poluída por material particulado (PM<sub>2,5</sub>) do Brasil. Vamos então entender o que significa ‘material particulado’, as suas fontes principais, e seus efeitos no corpo humano. Em 2020, um único evento de queima de biomassa no município de Ribeirão Preto levou a um índice risco de câncer de pulmão (B[a]Peq) 23 vezes maior do que aquele medido anteriormente na estação seca. Ensaios realizados com extratos de material particulado (MP<sub>2,5</sub>) expostos a células hepáticas humanas (HepG2), demonstraram ser citotóxicos (danificam as células) e causaram danos ao DNA. Em 24 de agosto de 2024, após 3 meses de estiagem, uma frente fria trouxe rajadas de vento de até 208 km/h (média de 3 minutos), a radiação solar caiu para zero às 17:00h, e o dia virou noite por causa do grande número de focos de queimadas, que deixou uma densa camada de material particulado na atmosfera.

E ainda tem gente que acha que eventos extremos são coisas de filme!

**Palavras-chave:** Mudanças Climáticas; Material particulado; Biomassa.

## WORKSHOP

### “APRESENTESÃO: A CIÊNCIA DA COMUNICAÇÃO”

**Mediador:** Dr. Leonardo Parreira Silva Nascimento

A excelência na pesquisa científica depende intrinsecamente da capacidade de comunicar descobertas complexas de maneira acessível e impactante. Este workshop abordou a necessidade crítica de transformar resultados científicos em narrativas envolventes. O objetivo central foi fornecer ferramentas práticas para que pesquisadores e clínicos apresentem seus dados com objetividade, clareza e um design engajador, visando a máxima absorção do conhecimento pelo público.

**Palavras-chave:** Comunicação Científica; Ciência; Popularização.

## WORKSHOP

## “AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E OS TRÊS PILARES DA SUSTENTABILIDADE: ESTRUTURANDO UM PROJETO AMBIENTAL”

**Mediador:** Me. Roberlei César Dal Sasso

Este workshop intensivo, com duração prevista de quatro horas, tem como objetivo geral contribuir para a apresentação das etapas necessárias para a elaboração de um Projeto Ambiental. Adiciona-se os seguintes objetivos específicos: conceituação de elementos relacionados à dinâmica ambiental, a relação da crise climática com o cotidiano, a apresentação de elementos gerais sobre projetos ambientais e a discussão da viabilidade de elaboração e implementação de projetos ambientais em empresas e instituições. A atividade está estruturada em duas etapas, projetadas para equilibrar a aquisição de conhecimento teórico-conceitual com a aplicação prática e a criatividade. A primeira etapa trata sobre a conceituação dos Fundamentos da Emergência Climática e Sustentabilidade, de forma a estabelecer uma base geral sobre o tema. Serão abordados os principais elementos relacionados à emergência climática global, incluindo: Ciência e Impactos: As causas (efeito estufa, emissões de GEE) e as consequências globais e locais das mudanças climáticas (eventos extremos, crise hídrica, perda de biodiversidade). Também serão apresentados o Triângulo da Sustentabilidade: Explicação detalhada do modelo *Triple Bottom Line* (TBL) – Ambiental, Social e Econômico – e como eles se interconectam na busca por um desenvolvimento equilibrado. Será enfatizada a importância de projetos que gerem valor em todas as três dimensões. Esta introdução visa criar um senso de urgência e fornecer o arcabouço teórico necessário para que os participantes estruturem propostas de intervenção eficazes. Na Etapa Prática propõem-se a estruturação inicial de um Projeto Ambiental que poderá ser realizado em qualquer tipo de empresa ou instituição. A segunda etapa é o cerne prático do workshop, focada na aplicação dos conceitos discutidos na primeira etapa. Os participantes poderão realizar essa etapa de forma individual ou em grupo, no qual serão desafiados a construir um esboço de um projeto ambiental, tendo como base uma empresa ou instituição de conhecimento dos próprios participantes, permitindo que o projeto seja o mais realista e aplicável possível. As etapas para a construção serão as seguintes: 1ª etapa: escolha da empresa ou instituição; 2ª etapa: mapeamento dos processos, identificando as entradas e saídas; 3ª etapa: identificar possíveis problemas e/ou oportunidades; 4ª etapa: propor objetivos e metas a serem alcançadas; 5ª etapa: listar as ações necessárias para que os objetivos sejam alcançados; 6ª etapa: propor um cronograma de ação de doze meses para as ações listadas; 7ª etapa: identificar as pessoas e os recursos necessários para a execução das ações propostas. Ao fim da atividade cada grupo ou participante apresentará as propostas

construídas, a fim de discutir as dificuldades práticas para sua implementação e o aprendizado proporcionados pela ação, como uma forma de revisão do tema discutido.

**Palavras-chave:** Mudanças Climáticas; Triângulo da Sustentabilidade; Projeto Ambiental.

## WORKSHOP

### “O PAPEL DA MEDICINA DO ESTILO DE VIDA NA SAÚDE PLANETÁRIA: LIÇÕES PRÁTICAS DAS ZONAS AZUIS”

**Mediadora:** Me. Fabiana Cristina da Conceição

O workshop apresenta a Medicina do Estilo de Vida (MEV) como abordagem baseada em evidências para enfrentar o impacto humano e econômico das doenças crônicas não transmissíveis, que respondem por milhões de mortes evitáveis todos os anos e pressionam de forma insustentável sistemas de saúde e sociedades. A partir desse cenário, são introduzidos os pilares da MEV: alimentação saudável predominantemente de base vegetal, movimento corporal regular, sono reparador, manejo do estresse, conexões sociais, redução de substâncias de risco, espiritualidade e sentido de vida, ressaltando como escolhas cotidianas podem proteger ou adoecer pessoas e territórios.

A exposição teórico-conceitual também discute o conceito de saúde planetária, destacando como as nossas escolhas cotidianas podem simultaneamente proteger a saúde humana e reduzir os impactos ambientais. As Zonas Azuis são apresentadas como exemplos concretos de comunidades em que o ambiente físico e social favorece rotinas de alimentação simples e majoritariamente vegetal, movimento incorporado ao dia a dia, vínculos fortes, propósito claro e ritmos de vida mais compatíveis com o corpo e a natureza. Esse conjunto de hábitos, vivido coletivamente, está associado a maior longevidade, menor carga de doenças crônicas e níveis mais altos de bem-estar, oferecendo pistas para repensar contextos escolares, comunitários e de cuidado.

A dimensão prática do workshop é organizada em uma sequência de ações. Primeiro, cada participante realiza uma reflexão pessoal sobre sua saúde e seu estilo de vida, por meio de exercícios de autoavaliação em múltiplas dimensões e construção de um microplano individual, com foco em pequenos passos concretos e viáveis no cotidiano, utilizando instrumentos da formação MEVChange da MEVBrasil, como a Flor da Vida (autoavaliação em múltiplas dimensões de bem-estar) e o modelo DROP (Desejo, Realidade, Opções, Plano) para definição de microações contextualizadas. Essa etapa

ênfatiza o protagonismo individual e a importância de pequenos passos, concretos e consistentes ao longo do tempo.

Em um segundo momento, o foco se desloca do “eu” para o “nós”. Em grupos, os participantes elegem um problema real de saúde em seu território de atuação (escolas, serviços de saúde, comunidades) e constroem uma visão de saúde coletiva para um horizonte de três anos, formulando objetivos comportamentais, identificando recursos e barreiras e planejando ações iniciais que possam ser sustentadas ao longo do tempo. A partir dessa visão, aplicam novamente o modelo DROP em versão coletiva, delineando objetivos, análise de contexto, opções de intervenção e um plano inicial de ação com foco em sustentabilidade e continuidade.

O workshop encerra reforçando a importância dos pequenos passos, mostrando como mudanças graduais em comportamentos de saúde podem, de forma acumulativa, transformar tanto a saúde pessoal quanto a saúde social. Destaca-se o papel estratégico de educadores e profissionais de saúde como agentes de mudança capazes de criar contextos em que o cuidado de si, do outro e do planeta se reforçam mutuamente, tornando o comportamento saudável mais acessível, desejável e sustentável para indivíduos e comunidades.

**Palavras-chave:** Medicina do Estilo de Vida; Saúde Planetária; Zonas Azuis; Mudança de Comportamento; Educação em Saúde.

## WORKSHOP

### “SUSTENTABILIDADE NA PRÁTICA DAS ORGANIZAÇÕES”

**Mediadora:** Mariana de Oliveira Klein

No minicurso, foram abordados conceitos fundamentais de Sustentabilidade e ESG, incluindo os princípios de materialidade, que é a base essencial para compreender os aspectos ambientais, sociais e de governança mais relevantes para uma organização. O tema de mudanças climáticas e a elaboração de inventários de gases de efeito estufa também fará parte da programação. Foram apresentados frameworks, ratings e padrões utilizados no controle de indicadores de sustentabilidade, além das etapas para realização de diagnósticos ESG e para a elaboração de relatórios de sustentabilidade conforme o padrão internacional da Global Reporting Initiative (GRI). O conteúdo foi complementado com casos de diferentes setores, com destaque para a área da saúde, proporcionando aos participantes

uma visão técnica e introdutória sobre a aplicação da sustentabilidade em organizações de perfis diversos.

**Palavras chave:** Sustentabilidade; ESG (environmental, social, governance); Materialidade; Mudanças Climáticas.

## **7. TRABALHOS CIENTÍFICOS – MODALIDADE: ORAL**

### **EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM OUTROS TERRITÓRIOS**

#### **SOLMÁFORO: DESENVOLVIMENTO DE UMA ABORDAGEM INOVADORA DE PREVENÇÃO PRIMÁRIA DE CÂNCER DE PELE SOBRE OS PERIGOS DA EXPOSIÇÃO SOLAR**

Autor Principal<sup>1</sup>

**Francisco Vazquez** – pauladc@gmail.com

Autores

Paula Moreira da Silva Sabaini<sup>2</sup>

Ricardo Cunha Lima<sup>3</sup>

Tomas Santibanez Viani<sup>4</sup>

Danilo Okimoto<sup>2</sup>

Raquel Descie Veraldi Leite<sup>2</sup>

<sup>1</sup>. Colégio Etapa Valinhos, Brasil

<sup>2</sup>. Hospital de Câncer de Barretos, Brasil

<sup>3</sup>. U-Vizor, Chile

**Introdução:** A exposição prolongada à radiação ultravioleta (UV) é um importante fator de risco para câncer de pele, tornando-o amplamente prevenível por meio de modificações no estilo de vida, sendo a conscientização da população ainda limitada em muitas comunidades. A principal fonte de radiação UV é a radiação solar. O Solmáforo é um dispositivo de baixo custo, codificado por cores, que comunica visualmente os níveis diários de risco de radiação UV em espaços públicos. Ele foi criado no Chile, em 2004, pelo consórcio entre as empresas TECCIA e Optoelectrónica Icalma. A

partir desta iniciativa, muitos países têm replicado a ideia, como o Paraguai, Colômbia, México e Peru. **Objetivo:** Promover a conscientização da população sobre os diferentes níveis de radiação ultravioleta (UV) e orientar o uso de medidas de fotoproteção adequadas de acordo com a intensidade da exposição. **Materiais e Métodos:** O Solmáforo acaba de ser instalado em uma área externa de alto tráfego na cidade de Barretos, Brasil. O dispositivo muda de cor de acordo com a intensidade da radiação UV em tempo real, e possui um painel explicativo, com legenda e outras orientações pertinentes. Um *QR Code* no painel direciona os usuários para o aplicativo para celular do Projeto Retratar, que fornece informações sobre prevenção do câncer de pele e permite que os usuários enviem fotos da pele para avaliação médica. Dados sobre downloads e uso do aplicativo são monitorados para avaliar o engajamento da população, o número de lesões de pele avaliadas e a detecção de futuros cânceres de pele. O Solmáforo possui duas partes, a cabeça, onde está localizado o módulo que realiza a medida da radiação, e um módulo visualizador, o qual simula as cores, que estão acoplados a um poste. O visualizador apresenta 5 variações de cores, conforme recomendação da Organização Mundial da Saúde, e cada cor pode ser utilizada para recomendar os horários em que a exposição solar é mais segura: verde, amarelo, laranja, vermelho, roxo. **Resultados:** O Solmáforo está em fase inicial de implementação. Esperamos que ele capture efetivamente a atenção do público, com pessoas consultando espontaneamente a legenda e escaneando o *QR Code*, com o objetivo de diagnosticar câncer de pele no futuro. **Conclusão:** O Solmáforo representa uma intervenção prática e comunitária que integra monitoramento ambiental com ferramentas digitais de saúde. Ao vincular a conscientização sobre os riscos da radiação UV a orientações médicas acessíveis, o programa pode fortalecer comportamentos preventivos e promover a detecção precoce do câncer de pele. A avaliação contínua determinará seu impacto nos resultados de saúde da população e sua potencial escalabilidade para outras regiões.

**Palavras-chave:** Radiação UV, Câncer de pele; Prevenção Primária; Educação em saúde.

### Referências Bibliográficas:

JÚAREZ, Carlos Anibal et al. *UVmáforo: Monitoreo del índice UV en El Salvador*. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Radiation: The ultraviolet (UV) index*. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-the-ultraviolet-\(uv\)-index](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-the-ultraviolet-(uv)-index). Acesso em: 23 out. 2025.

WUNDERLICH, K. et al. *Risk Factors and Innovations in Risk Assessment for Melanoma, Basal Cell Carcinoma, and Squamous Cell Carcinoma*. Cancers, v. 16, n. 5, 1 mar. 2024.

## EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

### UMA NOVA JORNADA: CÁPSULA DO TEMPO

Autor Principal<sup>1</sup>

**Keneder Jesus Marino**<sup>1</sup> – [keneder.marino@hospitaldeamor.com.br](mailto:keneder.marino@hospitaldeamor.com.br)

Autores

Patrícia Maria Francisco <sup>2</sup>

Vinicius Menezes do Nascimento <sup>3</sup>

Vinicius de Lima Vazquez<sup>4</sup>

<sup>1/2/3/4</sup> Instituto de Ensino e Pesquisa / Hospital de Amor

**Introdução:** O projeto Uma Nova Jornada: Cápsula do Tempo visa sensibilizar estudantes do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio da Diretoria de Ensino da Região de Barretos (DE) sobre a importância da prevenção primária do câncer e da promoção do autocuidado. Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2023), Entre 80% e 90% dos casos de câncer estão associados a causas externas, como: má alimentação, tabagismo, sedentarismo e baixa adesão à vacinação. As mudanças provocadas no meio ambiente pelo próprio homem, os hábitos e o comportamento podem aumentar o risco de diferentes tipos de câncer, o que reforça a relevância do projeto no contexto da Educação em Saúde. **Objetivos:** Estimular o conhecimento sobre a prevenção primária do câncer, a importância do autocuidado e a adoção de hábitos saudáveis, além de incentivar a multiplicação dessas informações por meio de ferramentas digitais e da gamificação. **Materiais e Métodos:** O projeto foi desenvolvido em três etapas: 1 – Formação de duas equipes, Alpha e Beta, para participação em uma capacitação presencial, com duração de dois dias, abordando a prevenção primária e o acesso à plataforma digital do desafio Uma Nova Jornada: Cápsula do Tempo, destinada a estudantes representantes do Grêmio Estudantil e a professores convocados pela DE. 2 – Período de Execução: três meses destinados à divulgação do desafio e à disseminação do conhecimento, por meio de

estratégias didáticas definidas por cada representante das equipes capacitadas, incentivando o engajamento e a escrita de cartas para o “eu do futuro”, de forma on-line. 3 – Cerimônia de premiação presencial para os estudantes da equipe vencedora — a que realizou o maior número de cartas, e realização de dinâmicas lúdicas com os grupos de pesquisa do Instituto de Ensino e Pesquisa, aproximando a escola do conhecimento científico e apresentando os programas de prevenção.

**Resultados:** Foram capacitadas presencialmente 30 escolas de 13 municípios, com a participação de 60 estudantes e 30 professores. De forma on-line, 3.019 estudantes concluíram suas cartas, que serão reenviadas pelo sistema em 2029 (5 anos) e em 2034 (10 anos), com o objetivo de reforçar e lembrar o compromisso com o autocuidado. **Conclusão:** O uso de metodologias interativas e digitais mostrou-se eficaz na promoção da saúde, integrando educação e tecnologia, e fortalecendo o papel da escola como espaço de prevenção e de formação de cidadãos conscientes quanto ao autocuidado e à qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Educação em Saúde; Autocuidado; Educação híbrida; Gamificação; Prevenção do câncer.

#### **Referências Bibliográficas:**

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. *Prevenção e controle do câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/o-que-cause-o-cancer>. Acesso em: 06 out. 2025.

INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA HOSPITAL DE AMOR. *Rastreamento e detecção precoce do câncer*. Barretos: Hospital de Amor, 2021. Disponível em: [https://iep.hospitaldeamor.com.br/wp-content/uploads/2021/09/Rastreamento\\_e\\_Deteccao\\_Precoce\\_do\\_Cancer.pdf](https://iep.hospitaldeamor.com.br/wp-content/uploads/2021/09/Rastreamento_e_Deteccao_Precoce_do_Cancer.pdf). Acesso em: 06 out. 2025.

MEIRA, LUCiano; BLIKSTEIN, PAulo. *Ludicidade, jogos digitais e gamificação na aprendizagem*. São Paulo: Penso, 2019.

**EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA REDE DE ATENÇÃO EM SAÚDE**

## EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PREVENÇÃO DA DOR LOMBAR EM USUÁRIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Autor Principal<sup>1</sup>

**Leonardo Costa de Almeida** – leocalmeoda964@gmail.com

Autores

Tadeu Cardoso de Almeida<sup>1</sup>

Cintia Aparecida de Oliveira Barcelos<sup>1</sup>

Guilherme Eide Shimano<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos – UNIFEB

**Introdução:** A dor lombar é uma das principais causas de incapacidade funcional no mundo e representa um desafio constante nos serviços da Atenção Primária à Saúde (APS). Essa condição, multifatorial e de alta prevalência, está relacionada a fatores ocupacionais, posturais e comportamentais. A Educação em Saúde constitui uma ferramenta fundamental no enfrentamento desse problema, promovendo o autocuidado e a prevenção de agravos por meio da conscientização dos usuários sobre ergonomia, postura e hábitos saudáveis. Assim, ações educativas bem estruturadas podem reduzir a incidência e recorrência da dor lombar, melhorando a qualidade de vida e diminuindo a sobrecarga dos serviços públicos de saúde. **Objetivo:** Analisar a importância das ações de Educação em Saúde para prevenção da dor lombar em usuários da Atenção Primária, destacando estratégias educativas aplicadas por profissionais da saúde. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura. Foram realizadas buscas nas bases SciELO, PubMed e LILACS entre 2015 e 2024, utilizando os descritores “dor lombar”, “educação em saúde” e “atenção primária à saúde”, combinados com os operadores booleanos AND e OR. Foram identificados inicialmente 68 artigos. Após leitura de títulos e resumos, aplicaram-se os seguintes critérios de inclusão: estudos disponíveis na íntegra, publicados em português ou inglês, que abordassem ações educativas relacionadas à prevenção da dor lombar na Atenção Primária. Critérios de exclusão: artigos repetidos, estudos fora do contexto da APS, revisões sistemáticas e pesquisas que abordassem exclusivamente tratamento. Após aplicação dos critérios, 8 artigos foram selecionados para leitura completa, e 4 foram incluídos na análise final. **Resultados:** Dos 68 artigos encontrados, 4 atenderam aos critérios estabelecidos. Os estudos evidenciaram que ações educativas focadas em ergonomia, atividade física, orientação postural e autocuidado apresentam impacto positivo na redução da dor lombar e na prevenção de

recorrências em indivíduos atendidos na Atenção Primária. As estratégias com maior adesão foram oficinas educativas, grupos orientados por fisioterapeutas e programas multiprofissionais contínuos.

**Conclusão:** A Educação em Saúde, quando inserida de forma contínua e participativa na Atenção Primária, constitui um meio eficaz e de baixo custo para prevenir a dor lombar. A integração entre profissionais e usuários permite o fortalecimento da autonomia e do autocuidado, contribuindo para a redução da dor, melhora funcional e maior qualidade de vida da população atendida.

**Palavras chave:** Dor lombar; Educação em Saúde; Atenção Primária; Fisioterapia; Prevenção.

### **Referências Bibliográficas:**

BRASIL. Ministério da Saúde. *Educação Popular em Saúde: princípios, desafios e perspectivas na política nacional*. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. (Série Textos Básicos de Saúde). Disponível em: <https://scielosp.org/article/icse/2024.v28/e230550/>.

HODGES, P. W.; BUCHBINDER, R. The global epidemic of low back pain. *The Lancet Rheumatology*, v. 5, n. 6, e305, 2023. DOI: 10.1016/S2665-9913(23)00133-9.

SILVA, José Marcos da. Educação Popular em Saúde: análise de estratégias de implementação e convergência com a Educação Permanente em Saúde no Brasil. *Revista de Educação Popular*, Uberlândia, v. 23, n. 2, p. 47-64, 2024. DOI: 10.14393/REP-2024-73512.

WOLTER, R. de M. et al. Intervenções educativas e a dorsalgia numa Unidade de Saúde da Família: resultados de um estudo. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 7, e22758, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/22758>

## **EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO**

### **A IMPORTÂNCIA DA BOA ALIMENTAÇÃO E INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA PREVENÇÃO DA SÍNDROME DO OVERTRAINING**

Autor Principal<sup>1</sup>

**Max Rick Quadros** - max.quadros@sou.unifeb.edu.br

Autores

Cintia Aparecida de Oliveira Barcelos<sup>1</sup>

Tadeu Cardoso de Almeida<sup>1</sup>

Leonardo Costa de Almeida<sup>1</sup>

Guilherme Eide Shimano<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos – UNIFEB

**Introdução:** A síndrome do overtraining (OTS) é uma condição multifatorial que surge quando o corpo não tem tempo adequado para se recuperar de treinos intensos, levando à fadiga persistente, queda de desempenho e maior risco de lesões (Bagheri et al., 2025). Alterações hormonais, inflamatórias e imunológicas estão entre os principais mecanismos associados à OTS. A prevenção exige uma abordagem integrada, envolvendo nutrição adequada, descanso e manejo do estresse (Rogerio; Tirapegui, 2005). A fisioterapia tem papel essencial nesse processo, auxiliando na prevenção de lesões e na recuperação muscular por meio de técnicas como massoterapia e liberação miofascial, que reduzem a inflamação e aceleram a regeneração tecidual (Crane et al., 2012; Wiewel et al., 2019). Diretamente, o tema se insere de maneira crucial no eixo temático. O corpo discente, frequentemente submetido a uma rotina de alto estresse acadêmico somado a regimes de treino intenso, representa uma população vulnerável à OTS. **Objetivo:** Realizar uma revisão narrativa sobre a importância da boa alimentação e da intervenção fisioterapêutica na prevenção da síndrome do overtraining. Adicionalmente, busca-se apresentar esses resultados como forma de conscientização, ressaltando a relevância de hábitos saudáveis e o acompanhamento profissional multiprofissional para um desempenho físico seguro e sustentável. **Materiais e Métodos:** A metodologia de pesquisa baseou-se em uma revisão narrativa, com levantamento de artigos disponíveis nas plataformas PubMed e SciELO. Foram encontrados 54 estudos publicados nos últimos 20 anos, redigidos em português ou inglês, que abordassem estratégias fisioterapêuticas e nutricionais na prevenção da OTS, utilizando os termos “overtraining”, “terapia manual”, “prevenção”, “nutrição”, “Fisioterapia” e “massagem terapêutica”. Foram selecionados apenas recursos como protocolos de técnicas de liberação miofascial e self-myofascial release. Foram excluídos artigos duplicados e publicações sem acesso ao texto completo. Após a triagem, 8 publicações foram selecionadas e consideradas pertinentes à proposta. Para avaliar a qualidade metodológica, foi utilizada a escala PEDro, AMSTAR 2 e SANRA, assegurando maior rigor científico à revisão. **Resultados:** Os resultados indicam que a

fisioterapia é fundamental na recuperação e prevenção. Estudos apontam que a massagem terapêutica administrada após exercícios com dano muscular pode ativar vias de sinalização ligadas à regeneração, promover biogênese mitocondrial e reduzir a expressão de marcadores inflamatórios, favorecendo a recuperação (Crane et al., 2012). A massagem também demonstrou restaurar ou atenuar prejuízos da função endotelial induzidos por esforço intenso, otimizando a perfusão tecidual (Franklin et al., 2014). Técnicas de self-myofascial release (liberação auto-miofascial) demonstram reduzir a dor muscular tardia (DOMS), aumentar temporariamente a amplitude de movimento e contribuir para o conforto pós-exercício (Wiewel et al., 2019; Hodgson et al., 2020). A fisioterapia desempenha um papel importante na prevenção, promovendo técnicas de terapia manual benéficas para reduzir dor e melhorar a função em distúrbios musculoesqueléticos (Southerst et al, 2015).

**Conclusão:** A revisão corrobora a hipótese de que uma intervenção fisioterapêutica associada a uma alimentação adequada reduz significativamente o risco de desenvolvimento da síndrome do overtraining. Os resultados demonstram que estratégias fisioterapêuticas, como massagem terapêutica e liberação miofascial, são eficazes na modulação da inflamação, aceleração da regeneração tecidual e otimização da recuperação muscular. Conclui-se que a abordagem multidisciplinar, integrando estratégias nutricionais e fisioterapêuticas, é essencial para prevenir a OTS e garantir um desempenho físico seguro e sustentável.

**Palavras-chave:** Overtraining; Fisioterapia; Nutrição; Terapia Manual; Prevenção.

### Referências Bibliográficas:

BAGHERI, R. et al. Molecular and cellular mechanisms of overtraining syndrome: a scoping review. *Sports Medicine – Open*, v. 11, n. 4, p. 1-14, 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39903498/>.

CARVALHO, L. B. Intervenções fisioterapêuticas no esporte de alto rendimento: avanços e perspectivas. *Revista Brasileira de Fisioterapia Esportiva*, v. 29, n. 1, p. 45-53, 2025.

CRANE, J. D. et al. Massage therapy attenuates inflammatory signaling after exercise-induced muscle damage. *Science Translational Medicine*, v. 4, n. 119, p. 119ra13, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22301554/>.

FRANKLIN, N. C.; ALI, M. M.; ROBINSON, A. T.; NORKEVICIUTE, E.; PHILLIPS, S. A. Massage therapy restores peripheral vascular function after exertion. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 95, n. 6, p. 1127-1134, 2014. DOI: 10.1016/j.apmr.2014.02.007.

ROGERO, M. M.; TIRAPEGUI, J. Aspectos atuais sobre nutrição e síndrome do excesso de treinamento. *Revista Paulista de Educação Física*, v. 19, n. 1, p. 83-92, 2005.

SOUTHERST, D. et al. Efficacy of manual therapy for musculoskeletal disorders: a systematic review and meta-analysis. *Manual Therapy*, v. 20, n. 5, p. 646-659, 2015.

WIEWEL, F. E. et al. Effects of self-myofascial release on recovery after exercise-induced muscle damage: a systematic review. *International Journal of Sports Physical Therapy*, v. 14, n. 5, p. 737-746, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31803517/>.

## 8. TRABALHOS CIENTÍFICOS – MODALIDADE: PÔSTER

### EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO

#### LEITURA DE TEXTOS CIENTÍFICOS EM LÍNGUA INGLESA: AVALIAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU PARA COMPREENSÃO DE ARTIGOS ACADÊMICOS

Autor Principal<sup>1</sup>

**Camila Nere Mazini** – [cnmazini@hotmail.com](mailto:cnmazini@hotmail.com)

Autores

Ricardo dos Reis <sup>2</sup>

Ester R.G Teodoro<sup>3</sup>

Gerson L.Vieira<sup>3</sup>

Jeferson R. Souza<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata – FACISB em parceria com a Fundação Pio XII e Hospital de Câncer de Barretos, São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup> Pró-Reitor de Pós-Graduação da Fundação Pio XII e Hospital de Câncer de Barretos, São Paulo, Brasil

<sup>3</sup> Núcleo de Educação em Câncer – Hospital de Amor Barretos, São Paulo, Brasil.

**Introdução:** Diante da crescente abrangência da Língua Inglesa no contexto acadêmico global, muitos estudantes enfrentam barreiras linguísticas ao ler textos acadêmicos da área da saúde em Inglês. No Brasil, embora o Projeto ESP (*English for Specific Purposes*) ter sido implementado para minimizar as dificuldades com a leitura em inglês, Iglesias e Batista (2010) e Dias (2013), por exemplo, evidenciaram que ainda há uma lacuna significativa na compreensão de textos, já que uma parcela considerável de pós-graduandos brasileiros apresenta baixo desempenho em testes de leitura em língua inglesa. **Objetivo:** Nesse sentido, este projeto busca desenvolver uma capacitação on-line via plataforma MOODLE, voltada para o ensino de estratégias de leitura em Inglês, visando melhorar a compreensão de artigos científicos de alunos dos programas de Pós-Graduação Stricto Sensu de Mestrado Profissional e Acadêmico. **Materiais e Métodos:** Como este estudo se concentra na criação de um programa de treinamento de leitura em inglês, o *ESP* é utilizado como suporte para atender às necessidades específicas do aprendizado acadêmico dos participantes. Para isso, o estudo é conduzido por meio de uma metodologia experimental, que combina métodos quantitativos, como o teste Cloze e questões de interpretação para avaliar a proficiência em leitura, e qualitativos, como protocolos verbais, que permitem analisar as estratégias de leitura utilizadas pelos participantes no momento da leitura. A partir desses resultados e da identificação das maiores dificuldades, deu-se início à capacitação com o apoio do Núcleo de Educação em Câncer (NEC) para a realização das gravações das aulas e da ambientação dos participantes na plataforma MOODLE. A estrutura do curso se baseia na modalidade híbrida, com 17 aulas assíncronas e plantões de dúvidas síncronos em que são abordados conteúdos desde a gramática até as estratégias específicas de leitura. **Resultados:** Após a realização do exame de proficiência inicial, coleta do questionário de sondagem e protocolo verbal, foi identificado que cerca de 50.9% dos participantes têm o hábito de traduzir todo o texto em plataformas, 70% possuem dificuldades com vocabulário técnico e 65% têm baixa familiaridade com estratégias de leitura. Espera-se, com isso, que ao final da capacitação, os participantes desenvolvam habilidades de leitura de modo que possam compreender textos científicos em Inglês e se tornem leitores autônomos. Além disso, este estudo, por identificar as reais necessidades dos alunos, poderá contribuir para o desenvolvimento de ferramentas de aprendizado mais eficazes. Por outro lado, é importante ressaltar que todo o programa e a capacitação serão mantidos como recursos disponíveis no Moodle do HA para uso contínuo.

**Palavras-chave:** Leitura. Programas de Pós-Graduação em Saúde. Aprendizagem. Ensino. Compreensão

## Referências Bibliográficas

- AKBARI, Z. Reading scientific texts: some challenges faced and strategies used by EFL readers. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, v. 4, p. 14–28, 2017. Disponível em: <http://www.jallr.com/>. Acesso em: 12 jul. 2024.
- BALL, P. It's not just you: science papers are getting harder to read. *Nature*, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1038/nature.2017.21751>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nature.2017.21751#citeas>. Acesso em: 13 ago. 2024.
- BARNITZ, J. G. Reading development of non native speakers of English. Prentice Hall, 1985.
- CELANI, M. A. A. A retrospective view of an ESP teacher education programme. *The ESPECIALIST*, v. 19, n. 2, p. 233–244, 1998. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/esp/article/view/9910>. Acesso em: 9 ago. 2024.
- CRYSTAL, D. English as a global language. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- DAMASCENO, M. F. de C.; SAMPAIO, R. C. de S. Uso de ferramentas síncronas e assíncronas na educação a distância: um estudo de caso em uma instituição piauiense. *EaD & Tecnologias Digitais na Educação*, v. 12, n. 15, p. 137–148, 2024. DOI: 10.30612/eadtde.v13i15.18131. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/ead/article/view/18131>. Acesso em: 10 out. 2024.
- DIAS, F. G. R. Processamento estratégico e compreensão de leitura em inglês entre mestrados da área de saúde. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Maceió, 2013.
- DICKSON, D.; WOLF, M. From oral to written language: transition in the school years. In: BERKOGLEASON, J. (Org.). *Language Development*. Columbus, OH: Merrill, 1985. p. 227–276.
- DOS SANTOS, A. A. A. O Cloze como técnica de diagnóstico e remediação da compreensão em leitura. *Interação em Psicologia*, v. 8, n. 2, 2004. DOI: <https://doi.org/10.5380/psi.v8i2.3257>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/3257>. Acesso em: 10 out. 2024.
- DOS SANTOS, A. A. A. et al. O teste de Cloze na avaliação da compreensão em leitura. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 15, n. 3, p. 549–560, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0102-79722002000300009>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/gtXWFDhqqfQ4VQykPfNGFQqJ/?lang=pt>. Acesso em: 9 out. 2024.

LAPP, D.; FLOOD, J. Promoting reading comprehension: instruction which ensures continuous reader growth. In: FLOOD, J. *Cognitive Psychology and Reading Comprehension*. Newark, Delaware: International Reading Association, 1984. p. 273–288.

FLEMING, N. D. Teaching and learning styles: VARK strategies. Christchurch, New Zealand: Neil Fleming, 2001.

FLORES, B. M. Language interference or influence: toward a theory of Hispanic bilingualism. Arizona: University of Arizona, 1982.

FLORES, B. M. Language interference or influence: toward a theory for Hispanic bilingualism. 1982. Dissertation — The University of Arizona. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10150/183870>. Acesso em: 13 out. 2024.

GARDNER, K. Reading comprehension. In: *The Teaching of Comprehension*. London: The British Council, 1978. p. 65–81.

GRANT, P. L. The Cloze Procedure as an Instructional Device. *Journal of Reading*, v. 22, n. 8, p. 699–705, 1979. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/40031588>. Acesso em: 13 out. 2025.

HAMARAI, F. M. A. English language cultural schema and its relationship to Saudi secondary school students' local cultural schema and to their attitudes towards reading and comprehension in English: a case study of Al-Ahsa Educational Zone, Saudi Arabia. *Open Journal of Modern Linguistics*, v. 11, n. 06, p. 893–906, 2021. DOI: <https://doi.org/10.4236/ojml.2021.116069>. Disponível em: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=113663>. Acesso em: 27 ago. 2024.

HYLAND, K. Academic publishing and the myth of linguistic injustice. *Journal of Second Language Writing*, v. 31, p. 58–69, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2016.01.005>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1060374316300054>. Acesso em: 13 ago. 2024.

IGLESIAS, S. R. A.; BATISTA, N. A. A língua inglesa e a formação de mestres e doutores na área da saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 34, n. 1, p. 74–81, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0100-55022010000100009>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/M4pJRgLvrzLGmz8vnsZj8Cm/>. Acesso em: 13 set. 2024.

KAPLAN, R. B. Cultural thought patterns in inter-cultural education. *Language Learning*, v. 16, n. 1-2, p. 1-20, 1966. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1966.tb00804.x>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-1770.1966.tb00804.x>. Acesso em: 11 set. 2024.

LITTLEJOHN, A.; MARGARYAN, A.; BIANCO, M. Instructional quality of Massive Open Online Courses (MOOCs). *Computers & Education*, v. 80, p. 77–83, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.005>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S036013151400178X>. Acesso em: 13 out. 2024.

MEYER, P. The English language: a problem for the non-Anglo-Saxon scientific community. *BMJ*, v. 2, n. 5970, p. 553–554, 1975. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.2.5970.553>. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/2/5970/553>. Acesso em: 10 out. 2024.

MERRILL, M. D. First principles of instruction. *Educational Technology Research and Development*, v. 50, n. 3, p. 43–59, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1007/bf02505024>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02505024>. Acesso em: 10 out. 2024.

MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura – módulo I. 3. ed. São Paulo: Heccus, 2018.

OFFIR, B.; LEV, Y.; BEZALEL, R. Surface and deep learning processes in distance education: Synchronous versus asynchronous systems. *Computers & Education*, v. 51, n. 3, p. 1172–1183, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.10.009>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131507001406>. Acesso em: 28 out. 2024.

PANTONI, R. P.; CRUZ, N. K. S. Aprendizagem colaborativa no EaD sob a perspectiva do uso de ferramentas síncronas e assíncronas. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DO IFSP – I CONEPT, 1., 2015, Sertãozinho. *Anais...* Sertãozinho: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, 2015. p. 1–6.

PINTO, A. P. P. O processo de leitura: considerações teóricas e práticas. *Fragmentos*, v. 3, n. 2, p. 19–28, 1990. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fragmentos/article/view/2127>. Acesso em: 28 set. 2024.

QUESTIONÁRIO - VARK. Disponível em: <https://vark-learn.com/questionario/>. Acesso em: 13 out. 2024.

RAMOS, R. C. G. ESP in Brazil: history, new trends and challenges. In: KRZANOWSKI, M. *English for academic and specific purposes in developing, emerging and least developed countries*. Reading: Garnet Publishing Ltd., 2008. p. 63–80.

REDCap. Disponível em: <https://redcapbrasil.com.br/>. Acesso em: 10 out. 2025.

ROSTADMO, M. et al. How well do doctors understand a scientific article in English when it is not their first language? A randomised controlled trial. *BMJ Open*, v. 11, n. 6, p. e043444, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043444>. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/11/6/e043444>. Acesso em: 10 jul. 2024.

SCHMITT, C. da S.; DOMINGUES, M. J. C. de S. Estilos de aprendizagem: um estudo comparativo. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, v. 21, n. 2, p. 361–386, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1414-40772016000200004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/CgyjHL3TRXbgwRdWphLbcks/?lang=pt>. Acesso em: 9 out. 2024.

SINCLAIR, J. R. Importance of a One Health approach in advancing global health security and the Sustainable Development Goals. *Revue Scientifique et Technique de l'OIE*, v. 38, n. 1, p. 145–154, 2019. DOI: <https://doi.org/10.20506/rst.38.1.2949>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31564744/>. Acesso em: 2 nov. 2024.

TAYLOR, W. L. “Cloze procedure”: a new tool for measuring readability. *Journalism Quarterly*, v. 30, n. 4, p. 415–433, 1953. DOI: <https://doi.org/10.1177/107769905303000401>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/107769905303000401>. Acesso em: 12 out. 2024.

## EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO

### QUEIMADAS E SAÚDE PULMONAR: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE RISCO E DOS SINTOMAS RESPIRATÓRIOS EM UMA POPULAÇÃO ACADÊMICA

Autor Principal<sup>1,2</sup>

**Tadeu Cardoso de Almeida**– [tadeu.almeida@unifeb.edu.br](mailto:tadeu.almeida@unifeb.edu.br)

Autores

Guilherme Eide Shimano<sup>1</sup>

Cintia Aparecida de Oliveira Barcelos<sup>1</sup>

Leonardo Costa de Almeida<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos - UNIFEB*

<sup>2</sup>*Secretaria Municipal de Saúde de Barretos - SP - Ambulatório de Obesidade*

**Introdução:** As queimadas, um fenômeno crescentemente comum e intensificado por períodos de seca e ações antrópicas, liberam grandes quantidades de poluentes atmosféricos, como o material particulado fino, que representam uma séria ameaça à saúde respiratória global. Em centros urbanos, a população universitária é identificada como um grupo particularmente vulnerável, devido à sua exposição frequente e prolongada à fumaça proveniente desses eventos, muitas vezes sem acesso imediato a recursos adequados de prevenção ou tratamento. **Objetivo:** Este estudo investigou os efeitos das queimadas na saúde respiratória de universitários e assim, identificar a prevalência e natureza dos sintomas respiratórios associados à fumaça, e avaliar a percepção desses indivíduos sobre riscos de saúde decorrentes das queimadas. **Materiais e Métodos:** Para atingir os objetivos propostos, foi desenvolvido um estudo descritivo com abordagem quantitativa, caracterizado como uma pesquisa de campo. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário online, elaborado no *Google Forms*, e aplicado entre os meses de março e abril. A amostra incluiu 81 universitários de diferentes cursos, que participaram voluntariamente da pesquisa. O questionário continha seis perguntas fechadas, abrangendo questões sobre sintomas respiratórios como tosse, falta de ar, dificuldade em respirar e alergias, além do histórico de doenças respiratórias, a percepção da qualidade do ar durante os períodos de queimadas e os possíveis impactos na rotina acadêmica. A divulgação do formulário foi feita através de grupos de WhatsApp, assegurando uma amostra diversificada e representativa. A participação foi anônima, e todos os participantes tiveram acesso e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que detalhava os objetivos e garantia a confidencialidade. **Resultados:** Os resultados obtidos revelaram uma realidade preocupante. Uma significativa parcela de 95,2% dos universitários entrevistados relatou ter experienciado algum tipo de impacto respiratório durante os períodos de queimadas. Os sintomas mais comuns foram alergias (25,3%), dificuldade para respirar (18,1%), tosse (16,9%) e falta de ar (13,3%). Adicionalmente, o estudo identificou que 54,3% dos participantes convivem com fumantes ou estão expostos à fumaça de cigarros e narguilé em seus domicílios, o que eleva o risco respiratório. Para aliviar os sintomas, 48,1% dos participantes recorreram a medicações, enquanto 14,8% utilizaram soluções caseiras. A percepção da população acadêmica sobre o problema é alta, com 93,8% acreditando na influência direta das queimadas na saúde respiratória. A discussão do estudo também apontou que 90,4% dos participantes relataram agravamento de sintomas durante os eventos de queimadas, e 83,1% confirmaram a ocorrência mais frequente desses eventos entre 2023 e 2025. **Conclusão:** A pesquisa confirmou o impacto significativo

das queimadas na saúde respiratória de universitários, evidenciando alta prevalência de alergias, tosse e falta de ar. Essa contínua exposição a poluentes torna a comunidade acadêmica vulnerável, exigindo atenção prioritária de profissionais de saúde e formuladores de políticas. Urgem ações educativas e preventivas eficazes, ressaltando o papel fundamental do fisioterapeuta. É imperativa a implementação de políticas públicas robustas para o controle das queimadas, integrando educação em saúde, fisioterapia e gestão ambiental para mitigar danos e promover melhor qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Queimadas. Saúde respiratória, Universitários, Sintomas respiratórios, Percepção de risco.

### **Referências Bibliográficas:**

ALVES, B. F.; COSTA, J. T. Qualidade do ar e agravos respiratórios em grandes centros urbanos brasileiros: uma análise epidemiológica. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 29, n. 1, p. e2019123, jan./mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Impacto da poluição do ar por queimadas na saúde respiratória: diretrizes para a Atenção Primária*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

FERREIRA, G. H.; MENDES, V. L. Impacto da poluição por queimadas no desempenho acadêmico e na saúde de estudantes universitários. *Journal of Environmental Health and Public Health*, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 45-58, maio 2023.

PEREIRA, A. M.; FONSECA, R. S. Conhecimento e percepção de risco sobre os efeitos das queimadas na saúde por estudantes do ensino superior. *Cadernos de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p. 501-512, dez. 2020.

PINHEIRO, C. D.; SANTOS, M. V. Ações de educação em saúde e prevenção de doenças respiratórias em comunidades universitárias expostas à fumaça. *Educação e Pesquisa em Saúde*, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 78-90, set. 2022.

SILVA, E. G.; SOUZA, L. C.; OLIVEIRA, P. R. Prevalência de sintomas respiratórios em universitários de áreas urbanas afetadas por queimadas. *Revista Brasileira de Saúde Pública e Meio Ambiente*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 123-135, ago. 2018.

**EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA REDE DE ATENÇÃO EM SAÚDE**

## GINÁSTICA FUNCIONAL E HORTA MEDICINAL: AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA A PROMOÇÃO INTEGRAL DA QUALIDADE DE VIDA

Autor Principal<sup>1</sup>

**Rocijane Maria Venceslau Canella – [rocijanecanella@gmail.com](mailto:rocijanecanella@gmail.com)**

Autores

Cintia Orlando Gameiro<sup>1</sup>

Vanderlei Alves<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Unidade Básica de Saúde Ibirapuera da Prefeitura da Estância Turística de Barretos*

**Introdução:** A educação em saúde desempenha papel fundamental na promoção do bem-estar e na prevenção de doenças dentro da rede de atenção à saúde. Diante disso, surge a questão: de que forma atividades como a ginástica funcional e a horta comunitária de plantas medicinais podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos participantes? Justifica-se pela necessidade de fortalecer práticas preventivas e sustentáveis que incentivem o autocuidado e a participação comunitária.

**Objetivo:** O objetivo geral é analisar o impacto dessas ações educativas e integrativas na promoção da saúde coletiva. **Materiais e Métodos:** O presente estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica, realizada por meio da análise de artigos científicos, livros e publicações recentes sobre educação em saúde na rede de atenção. Foram selecionadas obras que abordam práticas comunitárias, ações preventivas e estratégias de promoção da saúde. A pesquisa teve caráter qualitativo e descritivo, visando compreender as contribuições dessas ações para o bem-estar coletivo. **Resultados:** A educação em saúde na rede de atenção tem como foco promover o bem-estar coletivo por meio de práticas educativas que estimulam o autocuidado e a autonomia dos indivíduos. Segundo Araújo, Dias e Bustorff (2011), trata-se de um processo contínuo que instrumentaliza profissionais e usuários para a prevenção de agravos e promoção da qualidade de vida. Fontana et al. (2020) destacam seu caráter emancipatório, permitindo que a comunidade se torne protagonista das próprias ações de saúde. Já Marques et al. (2023) reforçam que, nas atividades como ginástica funcional e hortas medicinais, a

interação entre educação, prática e vivência fortalece o vínculo entre equipe e população, promovendo saúde de forma integral. **Conclusão:** Conclui-se que a educação em saúde na rede de atenção promove autonomia, prevenção e bem-estar coletivo. As práticas comunitárias, como a ginástica funcional e a horta de plantas medicinais, fortalecem o vínculo social e a promoção integral da saúde.

**Palavras-Chaves:** Educação em saúde. Promoção da saúde. Práticas comunitárias.

### Referências Bibliográficas

ARAÚJO, V.; DIAS, M.; BUSTORFF, L. A instrumentalização da educação em saúde na atenção básica. *Revista de Enfermagem Referência*, III Série, n. 5, p. 7–17, 2011. <https://doi.org/10.12707/riii1143>

CAMARGO, M; VENCESLAU, R. Introdução da capoeira como uma atividade interdisciplinar na educação básica para promoção da saúde. In: SCHMITT, Adriana Regina Vettorazzi; MARCOM, Jacinta Lúcia Rizzi (Org.). *Educação: diálogos convergentes e articulação interdisciplinar*. Ponta Grossa - PR: Atena, 2021. p. 72-80.

<https://doi.org/10.22533/at.ed.010212209>.

GAMEIRO, C; SAISSE, C; PONCIO, D. A educação grega: o ideal que se perdeu da humanidade. *Revista Desvio*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 111-115, 2017. Disponível em: <https://revistadesvio.eba.ufrj.br/2017/06/30/educacao-2/> Acesso em: 20 out. 2025.

FONTANA, R. et al. Reflexões sobre a educação em saúde como um processo emancipatório. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 3, p. 5196–5203, 2020. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-096>

MARQUES, V. et al. A prática da educação em saúde na estratégia saúde da família. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 5, n. 4, p. 819–825, 2023. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p819-825>

**EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA REDE DE ATENÇÃO EM SAÚDE  
ALIMENTAÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA NO CONTROLE DA DOR EM PACIENTES  
COM FIBROMIALGIA**

Autor Principal<sup>1</sup>

**Cintia Aparecida de Oliveira Barcelos** - cintia.barcelos@unifeb.edu.br

Autores:

Tadeu Cardoso de Almeida<sup>1</sup>

Leonardo Costa de Almeida<sup>1</sup>

Guilherme Eide Shimano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos – UNIFEB

**Introdução:** A fibromialgia é uma síndrome crônica caracterizada por dor musculoesquelética difusa, fadiga, distúrbios do sono e alterações cognitivas, com impacto significativo na qualidade de vida (Castro et al., 2020; Souza et al., 2021). Fatores nutricionais e comportamentais, como consumo excessivo de ultraprocessados, açúcares refinados e sedentarismo, podem agravar os sintomas (Monteiro et al., 2019; Santos & Ferreira, 2020). Nesse contexto, a educação em saúde desempenha papel central, promovendo autocuidado, prevenindo complicações e incentivando hábitos que favoreçam o bem-estar (Silva & Schieferdecker, 2018; Oliveira et al., 2021). Compreender a interação entre alimentação, atividade física e manejo da fisioterapia na fibromialgia fortalece práticas multiprofissionais na Rede de Atenção em Saúde, que enfatiza estratégias de cuidado integral (Gomes et al., 2020; Garber et al., 2011). **Objetivo:** Investigar o impacto da alimentação e da atividade física no manejo da dor e na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia na atenção primária básica de saúde. **Materiais e Métodos:** Trata-se de pesquisa bibliográfica exploratória sobre fibromialgia nas áreas da Educação Física, da Nutrição e da Fisioterapia, que integram a **Área 21 – Ciências da Saúde** do CNPq, sendo reconhecidas como áreas essenciais para a promoção, prevenção e reabilitação da saúde. O levantamento foi realizado nas bases PubMed, SciELO, Google Scholar, Revistas da USP e MDPI, abrangendo publicações de 2015 a 2025. Foram selecionados **28 artigos científicos**, distribuídos conforme a área de abordagem: **11 relacionados à Fisioterapia (42,3%), 11 à Nutrição (42,3%) e 6 à Atividade Física (15,4%).** A análise evidenciou um **predomínio de estudos com enfoque multidisciplinar**, voltados principalmente ao **controle da dor e à promoção da qualidade de vida**, com base em **estratégias de educação em saúde no contexto da Atenção Primária**. Complementarmente, questionários estruturados foram aplicados a 50 pacientes com fibromialgia em postos de saúde da cidade de Barretos, avaliando hábitos alimentares, prática de atividade física e

percepção da dor. Os dados foram analisados quantitativamente e qualitativamente, permitindo triangulação com a literatura. O estudo respeitou anonimato, confidencialidade e normas éticas.

**Resultados:** A amostra foi predominantemente feminina (80%), padrão comum em pesquisas de saúde. Quanto à alimentação, 70% relataram baixo consumo de ultraprocessados, 50% consumo frequente de pães e massas e 60% ingestão rara de açúcares e doces, evidenciando hábitos favoráveis ao controle da inflamação. Metade dos participantes percebeu melhora da dor com dieta balanceada. Em relação à atividade física, 60% praticavam exercícios regularmente, principalmente musculação (50%) e caminhadas (40%), cumprindo pelo menos 150 minutos semanais de atividade moderada, conforme ACSM (2018). Indivíduos com alimentação equilibrada e exercícios regulares relataram melhora do sono, redução da dor e maior disposição (Silva et al., 2021; Santos et al., 2023; Oliveira et al., 2021). Evidências indicam que hábitos saudáveis reduzem estresse oxidativo e inflamação, favorecendo o controle da fibromialgia (ACSM, 2018; OMS, 2020; Garber et al., 2011). **Conclusão:** Pacientes com fibromialgia que adotam uma alimentação equilibrada, rica em alimentos com potencial anti-inflamatório associada à prática regular de atividade física apresentam melhor controle da dor, maior qualidade do sono e melhora significativa da qualidade de vida. A integração entre Nutrição, Fisioterapia e Educação Física reforça a importância de abordagens multidisciplinares na Atenção Primária à Saúde, podendo subsidiar a inclusão dessas práticas nos cadernos de cuidado do paciente fibromiálgico.

**Palavras-chave:** Fibromialgia. Nutrição. Atividade física. Educação em saúde.

### **Referências Bibliográficas:**

CASTRO, A. P. C. et al. **Fibromialgia: aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos.**

*Revista Saúde Coletiva*, v. 10, n. 56, p. 123–130, 2020.

GARBER, C. E. et al. **Quantity and quality of exercise for developing and maintaining fitness: ACSM position stand.** *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 43, n. 7, p. 1334–1359, 2011.

GOMES, A. L. et al. **Efeitos do exercício físico sobre a dor crônica: revisão sistemática.** *Revista Brasileira de Reabilitação*, 2020.

MONTEIRO, L. S. et al. **Efeitos do consumo de açúcar sobre inflamação e dor.** *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, 2021.

SILVA, A. F.; SCHIEFERDECKER, M. E. M. **Recomendações nutricionais para o tratamento da fibromialgia.** *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*, v. 13, n. 3, p. 751– 765, 2018.

## EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA REDE DE ATENÇÃO EM SAÚDE

### CONEXÕES ENTRE SAÚDE, EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE: O FORTALECIMENTO DA RAS COMO PILAR PARA A PROTEÇÃO DA VIDA EM CENÁRIOS DE AGRAVOS AMBIENTAIS

Autor Principal<sup>1,2</sup>

**Tadeu Cardoso de Almeida** – tadeu.almeida@unifeb.edu.br

Autores

Guilherme Eide Shimano<sup>1</sup>

Cintia Aparecida de Oliveira Barcelos<sup>1</sup>

Leonardo Costa de Almeida<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos - UNIFEB*

<sup>2</sup>*Secretaria Municipal de Saúde de Barretos - SP - Ambulatório de Obesidade*

**Introdução:** A interdependência entre saúde humana e ambiente, agravada por queimadas e poluição, gera desafios cruciais à saúde pública. A Rede de Atenção à Saúde (RAS) precisa integrar promoção ambiental e prevenção de agravos. Compreender sua atuação e as políticas públicas é fundamental para otimizar estratégias, mitigando impactos negativos na saúde coletiva, como problemas respiratórios, e protegendo vidas. **Objetivo:** Analisar os principais desafios e as lacunas existentes na implementação das ações da RAS para lidar com os agravos ambientais e incorporar a educação em saúde de forma efetiva. **Materiais e Métodos:** Para cumprir o objetivo de explorar as conexões que transformam e

protegem vidas no contexto de Saúde e Educação, frente aos desafios do meio ambiente, conduziu-se uma pesquisa bibliográfica exploratório-descritiva, com análise documental de políticas públicas e literatura científica. A coleta ocorreu em bases como SciELO, LILACS, PubMed e Web of Science. Foram incluídos artigos, teses e documentos oficiais dos Ministérios da Saúde, Educação e Meio Ambiente, dos últimos 10 anos, focados na intersecção saúde-ambiente-educação no Brasil e na resposta às mudanças climáticas. A análise documental priorizou a Política Nacional de Saúde Ambiental (PNSA), a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e legislações correlatas, identificando marcos e diretrizes da Rede de Atenção à Saúde (RAS) para a promoção da saúde e o bem-estar ambiental. Os dados foram submetidos a uma análise de conteúdo temática para identificar padrões, lacunas e convergências que subsidiem estratégias eficazes de transformação e proteção da vida. **Resultados:** Os resultados revelaram que a RAS possui um arcabouço teórico e normativo promissor para a preservação ambiental, com a Atenção Primária à Saúde destacada nas políticas como porta de entrada para a vigilância e promoção de práticas saudáveis. Contudo, a efetividade dessa atuação foi limitada por desafios significativos. A fragmentação intersetorial emergiu como achado recorrente, evidenciando pouca articulação entre os serviços de saúde e outros setores (ambiental, educação, saneamento). Identificou-se, ademais, carência de capacitação específica dos profissionais de saúde em temas ambientais, comprometendo a identificação, notificação e manejo de agravos relacionados a fatores como queimadas. A escassez de recursos financeiros e humanos dedicados às diretrizes ambientais nas unidades de saúde também foi um fator crítico. A coerência das políticas foi observada no nível macro, mas sua adequação e capilaridade de implementação na RAS foram questionadas, com ações frequentemente restritas ao plano teórico ou projetos-piloto. **Conclusão:** A pesquisa confirmou que, embora as políticas públicas confirmem à RAS um papel crucial na preservação ambiental, sua efetividade é comprometida por desafios estruturais e operacionais. A fragmentação intersetorial, a lacuna na capacitação profissional e a insuficiência de recursos foram os principais obstáculos. O estudo sublinhou a premente necessidade de fortalecer a intersetorialidade, investir em formação contínua e alocar recursos adequados para que a RAS transcenda seu papel assistencial, atuando proativamente na promoção da saúde ambiental e mitigação dos riscos à saúde coletiva. Superar tais desafios é essencial para um futuro mais saudável e sustentável.

**Palavras-chave:** Rede de Atenção à Saúde. Políticas Públicas. Preservação Ambiental. Saúde Ambiental. Efetividade.

## Referências Bibliográficas

SILVA, A. C.; OLIVEIRA, P. R. A Rede de Atenção à Saúde como vetor para a promoção da saúde ambiental no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 8, p. e00123418, ago. 2019.

PEREIRA, M. N.; COSTA, L. E.; ALMEIDA, R. G. Agravos respiratórios e exposição à fumaça de queimadas: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 23, n. spe, p. e20000000, 2020.

SOUZA, F. H.; MELO, C. V. Implementação da Política Nacional de Saúde Ambiental na Atenção Primária: avanços e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 1001-1010, mar. 2021.

GOMES, L. M.; FREITAS, B. K. O conhecimento e a prática dos profissionais de saúde frente aos determinantes ambientais da saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, p. 89, 2020.

CARVALHO, J. S.; DINIZ, E. A. Intersetorialidade em saúde ambiental: entraves e perspectivas no contexto da RAS. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 107, p. 987-996, out./dez. 2015.

FERREIRA, R. A.; MACHADO, S. P. Saúde Coletiva e crise ambiental: reflexões sobre a atuação do Sistema Único de Saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 2, e31020000, 2021.

## EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA REDE DE ATENÇÃO EM SAÚDE

### OBESIDADE E DETERMINANTES AMBIENTAIS EM CONEXÕES PARA EDUCAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO E PROTEÇÃO DA SAÚDE

Autor Principal<sup>1,2</sup>

**Tadeu Cardoso de Almeida**— tadeu.almeida@unifeb.edu.br

Autores

Guilherme Eide Shimano<sup>1</sup>

Cintia Aparecida de Oliveira Barcelos<sup>1</sup>

Leonardo Costa de Almeida<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos - UNIFEB*

<sup>2</sup>*Secretaria Municipal de Saúde de Barretos - SP - Ambulatório de Obesidade*

**Introdução:** A obesidade configura-se como um dos maiores desafios de saúde pública do século XXI, com prevalência crescente e impactos significativos na morbidade e mortalidade global. Sua natureza multifatorial exige uma compreensão aprofundada dos determinantes envolvidos, destacando-se a influência crucial do meio ambiente. Este resumo visa sintetizar conhecimentos sobre a intrínseca relação entre o ambiente e a obesidade na população em geral, a fim de fundamentar a elaboração de políticas públicas mais eficazes no município de Barretos-SP. **Objetivo:** Analisar as conexões entre os determinantes ambientais e a obesidade em Barretos-SP, por meio de revisão bibliográfica, para fundamentar políticas públicas que integrem a Educação em Saúde, visando a transformação e proteção da saúde local. **Materiais e Métodos:** Este estudo, concebido como um corte retrospectivo dos últimos 15 anos, utilizou revisão bibliográfica exploratória e descritiva. Foram analisados artigos científicos e documentos oficiais do Ministério da Saúde, focando no impacto do ambiente (alimentar, construído, socioeconômico, cultural, tecnológico) na obesidade e nas estratégias governamentais. A base foram pesquisas acadêmicas validadas. **Resultados:** A revisão demonstrou que o meio ambiente exerce um papel preponderante na etiologia da obesidade na população. O **ambiente alimentar**, caracterizado pela vasta disponibilidade e acessibilidade de alimentos ultraprocessados – frequentemente mais baratos e intensamente promovidos – em detrimento de opções saudáveis, configura-se como um fator obesogênico. O **ambiente construído**, com a carência de espaços seguros e convidativos para a prática de atividade física (como calçadas adequadas, ciclovias e áreas de lazer), aliada à dependência do transporte motorizado, fomenta o sedentarismo. Adicionalmente, o **ambiente socioeconômico e cultural**, incluindo fatores como acesso desigual à educação e saúde, estresse cotidiano e pressão de tempo, bem como o **ambiente tecnológico** (uso prolongado de telas e facilidade de serviços de entrega de alimentos), contribuem significativamente para a adoção de hábitos de vida não saudáveis. Os programas do Ministério da Saúde, como o Plano

de Ações Estratégicas para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), o Guia Alimentar para a População Brasileira e o Programa Academia da Saúde, reconhecem a necessidade de intervenções multinível. Estas iniciativas buscam modificar o ambiente através de ações que variam desde a melhoria da rotulagem nutricional até a criação de infraestrutura para a atividade física em comunidades. **Conclusão:** A obesidade é um desafio complexo, impulsionado por determinantes ambientais que moldam escolhas alimentares e atividade física. Em Barretos-SP, políticas eficazes devem ir além do indivíduo, focando em estratégias integradas que criem ambientes favoráveis à saúde. É vital transformar o ambiente alimentar (acesso a saudáveis), incentivar a atividade física (infraestrutura urbana) e considerar aspectos socioeconômicos e culturais. Alinhar diretrizes nacionais a particularidades locais garantirá um impacto duradouro e efetivo.

**Palavras-chave:** Obesidade. Determinantes Ambientais. Políticas Públicas. Saúde Pública. Sedentarismo.

#### **Referências Bibliográficas:**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2021-2030**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

CANELLA, D. S. et al. Dieta e obesidade: uma análise crítica do ambiente alimentar. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 31, n. 2, p. 143-156, mar./abr. 2018.

HALLAL, P. C. et al. Atividade física e ambiente urbano: um estudo de caso em uma cidade brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 4, e00127118, 2019.

**EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA REDE DE ATENÇÃO EM SAÚDE**

**A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA E DA NUTRIÇÃO PARA A QUALIDADE DE VIDA DO PORTADOR DA NEURALGIA DO TRIGÊMEO**

Autor Principal<sup>1</sup>

**Maria Eduarda Martins Batista** - maria.batista@sou.unifeb.edu.br

Autores:

Cintia Aparecida de Oliveira Barcelos<sup>1</sup>

Tadeu Cardoso de Almeida<sup>1</sup>

Leonardo Costa de Almeida<sup>1</sup>

Guilherme Eide Shimano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos – UNIFEB*

**Introdução:** A interação entre alimentação, Fisioterapia e manejo da dor fortalece práticas multiprofissionais na Rede de Atenção em Saúde, alinhando-se ao IX Simpósio de Educação em Saúde do Hospital de Amor, cujo tema enfatiza estratégias integradas e sustentáveis de cuidado (Gomes et al., 2020; Garber et al., 2011). Nesse contexto, a Neuralgia do Trigêmeo (NT) é um distúrbio neurológico caracterizado por dor facial intensa, súbita e geralmente unilateral, comprometendo atividades diárias e bem-estar. Sua principal causa é a compressão vascular do nervo trigêmeo, que provoca desmielinização e hiperexcitabilidade neural. Apesar dos avanços farmacológicos e cirúrgicos, a recorrência da dor e os efeitos adversos dos tratamentos convencionais reforçam a necessidade de abordagens integrativas. Estratégias envolvendo fisioterapia e nutrição podem modular a dor, melhorar a qualidade de vida e promover equilíbrio funcional e metabólico. Este estudo se insere no eixo Educação em Saúde na Rede de Atenção em Saúde, investigando como ações educativas podem otimizar o manejo da NT, estimular autonomia e autocuidado, e promover práticas sustentáveis e integradas de cuidado. **Objetivo:** Analisar os mecanismos de dor da Neuralgia do Trigêmeo e propor estratégias integradas de tratamento, destacando o papel da fisioterapia e da nutrição, identificando alimentos que agravam ou aliviam a dor e fundamentando planos terapêuticos que promovam qualidade de vida. **Materiais e Métodos:** Trata-se de pesquisa bibliográfica exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, realizada entre agosto e setembro de 2025 nas bases PubMed, SciELO, LILACS, ScienceDirect e Google Acadêmico. Foram utilizados descritores em português e inglês relacionados a “neuralgia do trigêmeo”, “tratamento”, “nutrição”, “fisioterapia” e “qualidade de vida”. Foram selecionados 19 artigos completos publicados entre 2019 e 2024, abordando intervenções integrativas no manejo da NT. Os estudos foram categorizados em: intervenções fisioterapêuticas e manejo da dor (36,8%), estratégias nutricionais (26,3%) e aspectos clínicos e fisiopatológicos (36,8%). A análise qualitativa permitiu sintetizar evidências e identificar a complementaridade entre fisioterapia

e nutrição, destacando estratégias integradas para melhorar a qualidade de vida. **Resultados:** A dor ocorreu com maior frequência no lado direito da face (62%) em comparação ao lado esquerdo (38%), predominando dor paroxística de curta duração (59,8%), seguida de dor de longa duração (23,7%) e dor constante com episódios de exacerbação (16,5%). Entre os gatilhos da dor, 55,6% dos pacientes relataram alimentos e 44,4% fatores climáticos. Alimentos benéficos incluíram frutas e vegetais (44,4%), alimentos ricos em nutrientes (33,3%) e anti-inflamatórios (22,2%). Quanto ao tratamento, 53% dos pacientes receberam abordagem não cirúrgica e 47% cirúrgica, evidenciando a relevância de estratégias integrativas. **Conclusão:** A Neuralgia do Trigêmeo apresenta maior incidência no lado direito da face, predominando dor paroxística de curta duração. Gatilhos alimentares e climáticos influenciam a exacerbação dos sintomas, enquanto hábitos alimentares saudáveis e anti-inflamatórios contribuem para seu controle. O manejo integrado, combinando fisioterapia, nutrição e tratamentos clínicos ou cirúrgicos, mostrou-se essencial para a promoção da qualidade de vida e autonomia. A educação em saúde emerge como ferramenta central para orientar pacientes na identificação de gatilhos e na adoção de hábitos que favoreçam o bem-estar. Esses achados reforçam a necessidade de abordagens multiprofissionais e sustentáveis na Rede de Atenção em Saúde, centradas no cuidado integral.

**Palavras-chave:** Neuralgia do Trigêmeo. Fisioterapia. Nutrição. Dor Neuropática. Qualidade de Vida.

### Referências Bibliográficas:

- ALMEIDA, R. M. et al. Intervenções fisioterapêuticas no manejo da neuralgia do trigêmeo: uma revisão integrativa. *Rev. Bras. Fisioterapia*, 25(2), 2021.
- BENDTSEN, L. et al. Trigeminal neuralgia – diagnosis and treatment. *Cephalalgia*, 40(13), 1299–1330, 2020.
- DEUSCHL, G. et al. Pathophysiology and management of trigeminal neuralgia. *Nat. Rev. Neurol.*, 15, 200–211, 2019.
- GRAFF-RADFORD, S. B. et al. Trigeminal neuralgia and quality of life. *Pain Medicine*, 23(8), 1401–1410, 2022.
- SANTOS, A. P.; RIBEIRO, C. C. A influência da alimentação na dor crônica e nos processos inflamatórios. *Rev. Bras. Nutrição Clínica*, 35(1), 2022.

## EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA REDE DE ATENÇÃO EM SAÚDE

### CORRELAÇÃO DO IMC E REGULARIDADE DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE IDOSOS EM UNIDADES DE SAÚDE EM BARRETOS – SP

Autor Principal<sup>1,2</sup>

**Rafael Coltro Saloio**—: rafael.saloio@sou.unifeb.edu.br

Autores

Guilherme Eide Shimano<sup>1</sup>

Cintia Aparecida de Oliveira Barcelos<sup>1</sup>

Leonardo Costa de Almeida<sup>1</sup>

Tadeu Cardoso de Almeida<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos - Unifeb*

<sup>2</sup>*Secretaria de Saúde de Barretos - SP - Ambulatório de Obesidade*

**Introdução:** O envelhecimento populacional é uma realidade crescente no Brasil e no mundo, trazendo consigo desafios relacionados à manutenção da funcionalidade e da qualidade de vida dos idosos. A prática regular de atividade física tem sido amplamente reconhecida como fator essencial para a promoção da saúde e prevenção de agravos nessa população. **Objetivo:** Realizar a correlação do IMC (Índice de Massa Corporal) e regularidade da prática de atividade física de idosos, vinculados a Unidades de Saúde do Município de Barretos - São Paulo, para verificar possíveis “benefícios” da Atividade física e seu impacto com o estado de saúde dos participantes. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa, onde foram avaliadas 39 idosas com média de idade de  $69,7 \pm$  anos, participantes de programas de atividade física ofertados pelas Unidades de Saúde.

Foram avaliados o Peso e Estatura para o cálculo do IMC, frequência semanal e tempo de prática de atividade física. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e correlação entre os resultados da frequência e do tempo com IMC das participantes. **Resultados:** Os resultados identificaram uma média do IMC de  $29,935 \text{ Kg/m}^2 \pm 4,955 \text{ Kg/m}^2$  do IMC, quando realizada a correlação do IMC com Tempo em que praticam Atividade Física em meses, foi observado uma correlação de -0,1, classificada como infinita negativa, o mesmo acontecendo quando feita a correlação do IMC com a frequência semanal de dias de prática de atividade física, com uma correlação de -0,1, também classificada como infinita negativa, ou seja, quanto menos meses e menor frequência de dias semanais de prática de atividade, maior o IMC das Idosas. **Conclusão:** Esta pesquisa teve como objetivo investigar a correlação entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e a regularidade da prática de atividade física em 39 idosas de Barretos. Os resultados apresentados demonstraram, um coeficiente de correlação de Pearson de -0,1, rotulado como "infinita negativa", tanto para o tempo de prática em meses quanto para a frequência semanal. Essa associação inversa indica que menor engajamento na atividade física está diretamente relacionado a um IMC mais elevado na população estudada. Consequentemente, o estudo reforça a importância vital da atividade física como estratégia eficaz para a manutenção de um IMC saudável e a promoção da qualidade de vida em idosos.

**Palavras-chave:** Idosos, Índice de massa corporal, Atividade física, Saúde.

### Referências Bibliográficas:

SILVA, J. S.; SOUZA, A. F.; OLIVEIRA, C. P. **Aptidão física e qualidade de vida em idosos ativos: uma revisão integrativa.** *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 235-248, abr./jun. 2022. Disponível em: <http://www.rbogg.com.br/artigos/rbogg-v25-n2-2022-aptidao-fisica.pdf>{target="\_blank"}. Acesso em: 13 out. 2025.

SANTOS, R. M.; LIMA, T. G.; COSTA, V. L. **Relação entre Índice de Massa Corporal (IMC) e componentes da aptidão física em idosos institucionalizados no Brasil.** *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 5, e00198720, maio 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/xYf9dM6zY7k2wXb8jTfLhYj/?lang=pt>{target="\_blank"}. Acesso em: 13 out. 2025.

PEREIRA, M. F.; ALMEIDA, E. C.; RODRIGUES, L. H. **Impacto de programas de atividade física na atenção primária na funcionalidade e IMC de idosos: um estudo longitudinal.** *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 7, p. 2005-2016, jul. 2023. Disponível em:

[https://www.scielo.br/j/csc/a/WpGjS5vS9sM7hXkQcTnHfWz/?lang=pt{target="\\_blank"}](https://www.scielo.br/j/csc/a/WpGjS5vS9sM7hXkQcTnHfWz/?lang=pt{target=). Acesso em: 13 out. 2025.

CARVALHO, F. A.; FERNANDES, P. R.; ROCHA, G. A. **Envelhecimento ativo e Promoção da Saúde na atenção básica: revisão da literatura e perspectivas para políticas públicas.** *Revista Panamericana de Salud Pública*, Washington, D.C., v. 44, e34, 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/journal/pt/articles/envelhecimento-ativo-e-promocao-da-saude-na-atencao-basica-revisao-da-literatura-e{target="\\_blank"}](https://www.paho.org/journal/pt/articles/envelhecimento-ativo-e-promocao-da-saude-na-atencao-basica-revisao-da-literatura-e{target=). Acesso em: 13 out. 2025.

## EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM OUTROS TERRITÓRIOS

### A IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA DO PACIENTE ALIADA À HUMANIZAÇÃO NO PROCESSO DE RADIOTERAPIA: UMA PERSPECTIVA NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Autor Principal<sup>1</sup>

**Fernanda Duarte Silva Vieira** – [fernanda.vieira@unimedvr.com.br](mailto:fernanda.vieira@unimedvr.com.br)

<sup>1</sup> *Hospital Unimed Volta Redonda*

**Introdução:** A Radioterapia é uma modalidade essencial no tratamento oncológico, exigindo elevada precisão técnica e rigor na administração da dose. Nesse cenário, a educação em saúde configura-se como uma estratégia estruturante para fortalecer a cultura de segurança, promover o engajamento das equipes e ampliar a autonomia do paciente, permitindo que ele compreenda melhor seu tratamento e participe de maneira ativa das decisões (WHO, 2023). A literatura evidencia que práticas educativas integradas ao processo assistencial qualificam a comunicação, reduzem eventos adversos e favorecem ambientes de cuidado mais acolhedores e humanizados (Ferreira et al., 2021). **Objetivo:** Demonstrar como a integração entre educação em saúde, segurança do paciente e humanização no atendimento radioterápico contribui para a qualidade assistencial e para a adesão ao tratamento oncológico. **Materiais e Métodos:** Realizou-se uma revisão bibliográfica em artigos científicos, manuais técnicos e diretrizes nacionais e internacionais sobre segurança em radioterapia, humanização e educação em saúde. Foram analisadas recomendações de órgãos reguladores que enfatizam a importância da educação permanente e protocolos estruturados para prevenir incidentes e promover cuidado centrado

no paciente (ASTRO, 2022; IAEA, 2021). **Resultados:** Os estudos demonstram que ações continuadas de educação em saúde, tanto para profissionais quanto para pacientes, fortalecem a cultura de segurança e reduzem falhas associadas ao processo radioterápico (IAEA, 2021). Além disso, estratégias humanizadas — como comunicação efetiva, escuta ativa e suporte emocional — quando integradas ao processo educativo, aumentam a compreensão do tratamento, reduzem ansiedade e melhoram a adesão (Ferreira et al., 2021; WHO, 2023). A combinação dessas práticas resulta em maior qualidade assistencial e satisfação do paciente. **Conclusão:** Os estudos analisados demonstram que existe uma forte relação entre segurança do paciente, educação em saúde e humanização na radioterapia, apontando que instituições que investem nessas três dimensões apresentam menores taxas de incidentes, maior confiança dos usuários e melhores desfechos clínicos. Portanto, ações educativas devem ser entendidas como pilar estratégico para consolidar um cuidado efetivo, seguro, humanizado e centrado no cliente. Assim, a integração de protocolos seguros, práticas humanizadas e ações educativas deve ser priorizada como eixo estratégico para fortalecer o cuidado oncológico e qualificar o atendimento em radioterapia.

### Referências Bibliográficas:

- ASTRO. Safety is no accident: a framework for quality radiation oncology care. 3. ed., 2022. Disponível em: <https://www.astro.org/patient-care-and-research/patient-safety/safety-is-no-accident>. Acesso em: 16 nov. 2025.
- CHOW, J. C.; JIANG, R. Monte Carlo simulation in the radiotherapy process. CRC Press, 2020.
- FERREIRA, A. C.; SILVA, R. S.; OLIVEIRA, J. C. Humanization in radiotherapy: the role of multidisciplinary teams in oncological care. *Brazilian Journal of Oncology*, v.17, n.4, p.234-242, 2021.
- IAEA. Radiation protection and safety in medical uses of ionizing radiation. *Vienna: International Atomic Energy Agency*, 2021. Disponível em: [https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/PUB1775\\_web.pdf](https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/PUB1775_web.pdf). Acesso em: 16 nov. 2025.
- JOINER, M. C.; VAN DER KOGEL, A. J. *Basic Clinical Radiobiology*. CRC Press, 2018.
- WHO. Humanizing healthcare: patient-centered approaches in oncology. *World Health Organization*, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/humanizing-healthcare-patient-centered-approaches-in-oncology>. Acesso em: 16 nov. 2025.

## EIXO TEMÁTICO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM OUTROS TERRITÓRIOS

### SAÚDE INTEGRAL: A INTERESSA DO SER CONSIGO MESMO, COM OS OUTROS, COM O COSMOS E COM O TRANSCENDENTE

Autor Principal<sup>1</sup>

**Guilherme Eide Shimano** – [guilherme.shimano@unifeb.edu.br](mailto:guilherme.shimano@unifeb.edu.br)

Autores

Tadeu Cardoso de Almeida<sup>1</sup>

Cintia Aparecida de Oliveira Barcelos<sup>1</sup>

Leonardo Costa de Almeida<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos – UNIFEB*

**Introdução:** A saúde no mais alto nível de integração envolve a pessoa inteira, que inclui a parte física, mental, social e espiritual do ser humano (OMS, 1946). Tal visão é particularmente pertinente na Educação em Saúde, pois exige um cuidado baseado na prevenção, no desenvolvimento da pessoa e na humanização. Cuidar, como explica Boff (2012), é, naturalmente, um ato ético e espiritual, que representa os deveres e a preocupação com a vida. Os estilos de vida modernos de vida acelerada e individualismo também perturbam o equilíbrio humano e nos permitem abrir mão do significado e da presença (FRANKL, 2005). Reconhecer o ser, na medida do possível, faz parte do ser, e a contemplação da saúde integral é um processo de reconexão com a própria natureza de viver e o significado do cuidado na perspectiva de si mesmo e do outro. Portanto, este estudo visa lançar luz e ajudar a criar e entender a saúde integral em termos de como as práticas educacionais e profissionais em saúde se relacionam. **Objetivo:** Refletir sobre o significado da saúde integral como base humanizadora para experiências educacionais e profissionais em saúde. **Materiais e Métodos:** Pesquisa qualitativa, de natureza reflexiva e bibliográfica, referenciando Boff (2012), Frankl (2005), Capra (2002) e Rogers (1983), orientação fenomenológica e humanística, honrando a ética na produção científica. **Resultados:** Nos resultados da revisão, pode-se dizer que a saúde integral é um sistema integrado em que o corpo, a mente e o espírito estão unidos em harmonia com o ambiente e com os outros. O corpo é descrito como uma manifestação da vida (BOFF, 2012) e a mente como espaço para a autoconsciência e o equilíbrio emocional (ROGERS, 1983), as relações sociais como redes de apoio à vida (CAPRA, 2002) e a espiritualidade como criação de significado e transcendência (FRANKL,

2005; KOENIG, 2012). Constatou-se que o cuidado integral promove a saúde, fortalece as relações humanas e amplia a perspectiva ética nas práticas profissionais. O lado espiritual, quando reconhecido, contribui para a resiliência, empatia e um senso do humano no cuidado. O papel essencial da consciência, empatia e propósito na construção da saúde integrada é um processo que devemos continuar ao longo de nossas vidas. Isso amplia nossa perspectiva de cuidado para ser um ato ético e amoroso, projetado para reconhecer e apoiar a dignidade humana e promover o bem-estar global no contexto da Educação em Saúde. **Conclusão:** Você saberia todas as coisas sobre o corpo + mente + relações + espiritualidade, e isso é o começo para a Humanidade e realização. Assim, cuidar de si mesmo e dos outros é, em essência, um ato que mostra a si mesmo e aos outros amor e responsabilidade pela vida.

**Palavras-chave:** Saúde Integral. Cuidado Humano. Educação em Saúde. Espiritualidade. Bem-Estar.

### **Referências Bibliográficas:**

BOFF, Leonardo. *Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela Terra*. Petrópolis: Vozes, 2012.

CAPRA, Fritjof. *As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável*. São Paulo: Cultrix, 2002.

FRANKL, Viktor E. *Em busca de sentido*. Petrópolis: Vozes, 2005.

KOENIG, Harold G. *Medicina, religião e saúde: o encontro da ciência e da espiritualidade*. Porto Alegre: L&PM, 2012.

ROGERS, Carl. *Tornar-se pessoa*. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

ha HOSPITAL DE CÂNCER  
DE BARRETOS  
INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA

Núcleo de Educação em Câncer