Educação e Saúde

Estratégias Integradas para o Bem-Estar



Samira Borges Ferreira
Mateus Martins Viudes
Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira

ORGANIZADORES

Editora

Educação e Saúde
Estratégias Integradas para o Bem-Estar

ORGANIZADORES

Samira Borges Ferreira
Mateus Martins Viudes
Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira

Editora

Diretora: Bárbara Aline Ferreira Assunção
Produção Gráfica, Capa, Diagramação: Editora Aluz
Revisão Técnica: Karoline Assunção
Apoio Técnico: Fernando Mancini
Jornalista Grupo Editorial Aluz: Barbara Aline Ferreira Assunção, MTB 0091284/SP
Bibliotecária Responsável: Sueli Costa, CRB-8/5213

CARO LEITOR,
Queremos saber sua opinião sobre nossos livros. Após a leitura, siga-nos no Instagram @revistarcmos e visite-nos no site https://submissoesrevistacientificaosaber.com/livros/

Copyright © 2024 by Samira Borges Ferreira; Mateus Martins Viudes; Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira. EBPCA - Editora Brasileira de Publicação Científica Aluz

Contato:
Email: rcmos.rev@gmail.com
Telefone: +55 11 97228-7607
Prefixos Editoriais:
ISSN 2675-9128
ISBN 978-65-994914
ISBN 978-65-996149
ISBN 978-65-995060
DOI 10.51473

Endereço: Rua Benedito Carlixto, 143, térreo – Centro, SP, Mongaguá, Brasil | CEP: 11730-000. CNPJ 30006249000175

https://submissoesrevistacientificaosaber.com/livros/

Conselho Editorial:
Pós-Dra. Fabíola Ornellas de Araújo (São Paulo, Brasil)
Pós-Dr. José Crisólogo de Sales Silva (São Paulo, Brasil)
Dr. Maurício Antônio de Araújo Gomes (Massachusetts, Estados Unidos)
Dr. Jorge Adrihan N. Moraes (Paraguai)
Dr. Eduardo Gomes da Silva Filho (Roraima, Brasil)
Dra. Ivanise Nazaré Mendes (Rondônia, Brasil)
Dra. Maria Cristina Sagário (Minas Gerais, Brasil)
Dr. Ivanildo do Amaral (Assunção, Paraguai)
Dr. Luiz Cláudio Gonçalves Júnior (São Paulo, Brasil)
Dr. José Maurício Diascânio (Espírito Santo, Brasil)
Dr. Geisse Martins (Flórida, Estados Unidos)
Dr. Cyro Masci (São Paulo, Brasil)
Dr. André Rosalem Signorelli (Espírito Santo, Brasil)
Me. Carlos Alberto Soares Júnior (Fortaleza, Ceará, Brasil)
Me. Michel Alves da Cruz (São Paulo-SP, Brasil)
Me. Paulo Maia (Belém, Pará, Brasil)
Me. Hugo Silva Ferreira (Minas Gerais, Brasil)
Me. Walmir Fernandes Pereira (Rio de Janeiro-RJ, Brasil)
Me. Solange Barreto Chaves (Vitória da Conquista, Bahia, Brasil)
Me. Rita de Cassia Soares Duque (Mato Grosso, Brasil)

Revisores:
Guilherme Bonfim (São Paulo, Brasil)
Felipe Lazari (São Paulo, Brasil)
Fernando Mancini (São Paulo, Brasil)

Equipe Técnica:
Editora-chefe: Prof. Esp. Barbara Aline Ferreira Assunção
Analista Júnior de Publicações Científicas: Jéssica Pinheiro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Educação Superior: 1. Ed – São Paulo: EBPCA - Editora Brasileira de Publicação Científica Aluz, 2024. Educação e Saúde: Estratégias Integradas para o Bem-Estar.

ISBN: **978-65-85931-11-3**
DOI: 10.51473/ed.al.es
CDD-370
Índices para catálogo sistemático:

1. Saúde 2. educação 3. Aprendizagem I. Samira Borges Ferreira; Mateus Martins Viudes; Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira . Título
2. CDD-378

Índices para catálogo sistemático:
1. Educação

Grafia atualizada segundo o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, que entrou em vigor no Brasil em 2009.

PREFÁCIO

Quando falamos sobre a relação entre educação e saúde, abordando dois pilares fundamentais para o desenvolvimento humano e social. Neste eBook, inserimos você, leitor, em uma jornada de reflexão sobre como essas duas áreas influenciam o bem-estar individual e coletivo.

Sob a organização de Samira Borges Ferreira, Mateus Martins Viudes e Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira, este livro reúne uma coletânea de capítulos que exploram diferentes formas dessa relação. Desde a promoção de estratégias para combater o uso de drogas nas escolas até a importância da educação nutricional na formação de hábitos alimentares saudáveis, passando pelo impacto da aprendizagem ativa na compreensão dos conteúdos e pela relevância da saúde mental dos professores, cada capítulo oferece uma análise da interface entre educação e saúde.

No primeiro capítulo, "Administração Escolar: Estratégias para Promoção da Saúde e Combate ao Uso de Drogas nas Escolas", os autores Bárbara Aline Ferreira Assunção, Samira Borges Ferreira e Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira nos conduzem por uma investigação sobre os desafios enfrentados pelas escolas no enfrentamento ao uso de drogas, destacando a importância da administração escolar na implementação de estratégias adequadas.

No segundo capítulo, "Aprendizagem Ativa: Explorando Estratégias como Aprendizagem Baseada em Projetos, Aprendizagem Cooperativa e Aprendizagem por Descoberta", Renan Italo Rodrigues Dias, Walquiria da Silva Pedra Parreira e Carlos Ferreira de Lima, com uma equipe de colaboradores, nos conduzem por uma reflexão sobre o papel da aprendizagem ativa no engajamento dos alunos e na promoção de uma compreensão dos conteúdos educacionais.

No terceiro capítulo, “Educação e Saúde no Contexto Escolar: Estratégias de Mudança de Hábitos Alimentares para o Bem-Estar dos Alunos”, Bárbara Aline Ferreira Assunção e Mateus Martins Viudes exploram a importância da educação nutricional na promoção de hábitos alimentares saudáveis entre crianças e adolescentes, diante do preocupante da prevalência de sobrepeso e obesidade.

No quarto capítulo, “Em Busca da Imunidade: Uma Jornada pelo Desenvolvimento de Vacinas Inovadoras contra Doenças Emergentes”, Renan Italo Rodrigues Dias e João Pedro Mendonça Raphael Braz, em colaboração com diversos pesquisadores, nos levam por uma análise das estratégias de pesquisa para o desenvolvimento de vacinas inovadoras contra doenças emergentes, destacando sua importância para a saúde pública global.

Por fim, no quinto capítulo, “Docência e Saúde Mental no Contexto da Promoção do Bem-Estar dos Professores na Rede de Ensino Municipal”, Bárbara Aline Ferreira Assunção, Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira, Cristiane dos Santos Silva e Fernando Luiz Cas de Oliveira Filho exploram os desafios enfrentados pelos professores em relação à saúde mental, propondo medidas para promover seu bem-estar no ambiente escolar.

A reunião de diversos olhares proporcionada por este eBook o coloca como uma fonte de conhecimento para profissionais da área da educação, da saúde e demais interessados na promoção do bem-estar e qualidade de vida em nossa sociedade.

Bárbara Aline Ferreira Assunção

APRESENTAÇÃO

É com grande entusiasmo que apresentamos o livro "Educação e Saúde: Estratégias Integradas para o Bem-Estar". Nesta obra, os leitores serão conduzidos por uma exploração da relação entre educação e saúde, dois pilares fundamentais para o desenvolvimento humano e social.

Sob a orientação dos respeitados organizadores Samira Borges Ferreira, Mateus Martins Viudes e Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira, este livro reúne uma coletânea de capítulos que abordam questões que permeiam a relação entre educação e saúde. Cada capítulo oferece uma análise, explorando desde estratégias para enfrentar desafios como o uso de drogas nas escolas até a promoção de hábitos alimentares saudáveis e a importância da saúde mental dos educadores.

Ao longo desta jornada intelectual, os leitores serão apresentados a diversas perspectivas, fornecendo uma visão ampla dos temas tratados. Este livro é destinado aos profissionais da educação e da saúde, bem como para todos os interessados no bem-estar e na qualidade de vida de nossa sociedade.

Esperamos que esta obra sirva como uma fonte conhecimento, estimulando discussões construtivas em nossas comunidades e instituições.

Boa leitura!

Os Organizadores

SUMÁRIO

PREFÁCIO.....7
Bárbara Aline Ferreira Assunção

CAPÍTULO 1
Administração Escolar: Estratégias para Promoção da Saúde e Combate ao Uso de Drogas nas Escolas.....11
Bárbara Aline Ferreira Assunção; Samira Borges Ferreira; Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira

CAPÍTULO 2
Aprendizagem Ativa: Explorando Estratégias como Aprendizagem Baseada em Projetos, Aprendizagem Cooperativa e Aprendizagem por Descoberta.....33
Renan Italo Rodrigues Dias; Walquiria da Silva Pedra Parreira; Carlos Ferreira de Lima; Kátia Maria Rodrigues; Jones Monteiro Jacinto; João Pedro Mendonça Raphael Braz; Aline Fiorese; Lucilene Martins; Gessy Da Silva Sousa Rodrigues; Jerry Campos Silva; Maria Véria Furtado De Sousa; Márcia Regina Martins Bartels; Tatiane Andrello Bernaldo; Fernando Valente Coelho; Thaynara Franciele Neves

CAPÍTULO 3
Educação e Saúde no Contexto Escolar: Estratégias de Mudança de Hábitos Alimentares para o Bem-Estar dos Alunos.....49
Bárbara Aline Ferreira Assunção; Mateus Martins Viudes; Adriana Peres de Barros; Jane Gomes de Castro

CAPÍTULO 4
Em Busca da Imunidade: Uma Jornada pelo Desenvolvimento de Vacinas Inovadoras Contra Doenças Emergentes - Uma Análise das Estratégias de Pesquisa, Desafios Técnicos e as Impactantes Implicações para a Saúde Pública Global 63
Renan Italo Rodrigues Dias; João Pedro Mendonça Raphael Braz; Gabriel Rocha Pinon Teixeira de Araújo; Amanda Christina Sousa Gonçalves; Wesley Figueiredo de Lucena; Bruna Lívia Jorge Leite; Thaynara Maria Honorato Muniz; Letícia Oliveira dos Santos Prado; Clayton Eduardo Wege; Maria Eduarda Moura Fernandes Ribeiro; João Arthur Barbosa Ciriaco; Thaysa Barbosa Ciríaco Santos; Ivete Alves Micher; Éber Coelho Paraguassu; Marco Antonio Rodrigues Paulo

CAPÍTULO 5
Docência e Saúde Mental no Contexto da Promoção do Bem-Estar dos Professores na Rede de Ensino Municipal.....77
Bárbara Aline Ferreira Assunção; Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira; Cristiane dos Santos Silva; Fernando Luiz Cas de Oliveira Filho

CAPÍTULO I

Administração Escolar: Estratégias para Promoção da Saúde e Combate ao Uso de Drogas nas Escolas

Bárbara Aline Ferreira Assunção
https://lattes.cnpq.br/3272226531670383

Samira Borges Ferreira
http://lattes.cnpq.br/5574990341638473

Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira
http://lattes.cnpq.br/0696001599014134

1 Introdução

A preocupação com a saúde dos estudantes e a manutenção de um ambiente escolar seguro é fundamental para o sucesso educacional e o bem-estar da comunidade escolar. Neste contexto, a questão do uso de drogas entre os jovens é uma realidade que exige uma abordagem integral e atenta por parte dos profissionais da educação e das autoridades competentes.

O cenário do uso de drogas nas escolas públicas reflete questões individuais e fatores sociais e familiares. É imperativo compreendermos como a estrutura familiar e a vivência na comunidade afetam esse problema, assim como o papel das políticas públicas na sua mitigação (Gomes et al., 2023).

Este estudo tem como objetivo analisar o uso de drogas nas escolas como um reflexo desses contextos mais amplos, destacando a importância da administração escolar na promoção de estratégias eficazes para enfrentar esse desafio.

Para alcançar esse objetivo, este trabalho busca: Descrever o atual panorama do uso de drogas nas escolas públicas; Avaliar a preparação dos professores para lidar com o problema do uso de drogas; Analisar a capacidade da administração escolar em enfrentar essa questão.

Sabemos que há diversos motivos que levam os jovens ao uso de drogas, desde a curiosidade até questões familiares e sociais. Portanto, é preciso que a administração escolar esteja preparada para oferecer suporte aos professores e implementar medidas preventivas e de combate ao uso de drogas.

Esta pesquisa adota uma abordagem bibliográfica e de estudo de caso, permitindo uma análise crítica sobre o uso de

drogas nas escolas e as estratégias para combatê-lo. Entre os autores fundamentais para este estudo, destacam-se Assunção (2022/2024); Duque (2022); Barbosa (2021), entre outros.

Portanto, ao compreendermos o contexto escolar, a gestão e a ação docente como elementos-chave, podemos identificar as melhores práticas para prevenir e enfrentar o consumo de drogas entre os jovens estudantes, promovendo assim um ambiente escolar mais saudável e propício ao aprendizado.

2 Marco teórico

Drogas: Aspectos gerais

A definição de drogas abrange qualquer substância que impacta a saúde, englobando tanto as substâncias químicas como as sintéticas, quando utilizadas de maneira abusiva (Assunção, 2024). Segundo Fisgall (2010), os efeitos das drogas resultam de processos físicos ou químicos, que se iniciam com a absorção da substância e sua circulação na corrente sanguínea. Uma vez na corrente sanguínea, a droga é transportada para diferentes tecidos do corpo, onde provoca reações específicas.

Rossi (2021) observa que ao longo da história, o uso de drogas sempre teve um espaço definido na sociedade. No entanto, apesar desse acompanhamento ao longo dos anos, as consequências negativas da dependência são evidentes. Profissionais de diversas áreas são chamados pela mídia para lidar com as ramificações desse problema, que se estende por diferentes esferas, sendo encarado tanto como uma questão de saúde mental quanto de segurança pública.

O uso de drogas remonta a tempos antigos, com substâncias como a cânfora, quina ou coca, cujos efeitos foram estudados pela farmacologia nos séculos XVIII e XIX (Gomes et al., 2023). Avanços subsequentes incluíram o surgimento de medicamentos naturais, como os antibióticos derivados de fungos, e tranquilizantes extraídos de plantas. Um marco histórico foi a Lei Seca nos Estados Unidos na década de 1920, que proibiu o comércio de álcool por 13 anos. Durante a Segunda Guerra Mundial, o uso de anfetaminas, como estimulantes, era comum para combater a fadiga (Barreto; Rocha Pinto, 2022).

Assunção (2022) adiciona que na década de 1970, houve um aumento no consumo de drogas, especialmente nos Estados Unidos, com o surgimento da heroína e da maconha em seu território, que levou à implementação de uma política de repressão total às drogas, considerando-as como "inimigos internos" do Estado. Além disso, os Estados Unidos identificaram os "inimigos externos", que eram os países e continentes produtores das drogas consumidas globalmente, como América do Norte, Oriente e América Latina.

Segundo Martins (2007), as drogas podem ser classificadas como lícitas ou ilícitas. As drogas lícitas são aquelas legalmente comercializadas, incluindo bebidas alcoólicas, tabaco e medicamentos, embora alguns deles tenham sua venda controlada devido ao potencial de causar dependência física ou psíquica. Essas drogas também podem ser categorizadas como perturbadoras, depressoras ou estimulantes.

As perturbadoras, como o LSD, causam alucinações e alterações no funcionamento cerebral, enquanto as depressoras, como tranquilizantes e solventes, reduzem a atividade cerebral,

levando à sonolência e desorientação. Os solventes, inalados pela boca ou pelo nariz, causam euforia, mas podem resultar em danos graves, incluindo lesões cerebrais e risco de coma e morte em casos extremos. Já as drogas estimulantes, como os anabolizantes, possuem sérios efeitos colaterais, como diminuição dos testículos e impotência sexual em homens, e alterações hormonais e características masculinas em mulheres (Nunes, 2018).

Tabela. Categoria de drogas

Categoria	Exemplos	Efeitos
Perturbadoras	LSD	Alucinações e alterações no funcionamento cerebral
Depressoras	Tranquilizantes, solventes	Redução da atividade cerebral, sonolência, desorientação
Estimulantes	Anabolizantes	Diminuição dos testículos, impotência sexual em homens; alterações hormonais e características masculinas em mulheres

Adaptado de Nunes (2018)

Neste exposto, o uso de drogas tem sido uma realidade social ao longo da história, com consequências para a saúde e o bem-estar (Gomes et al., 2023). A compreensão dessas substâncias e seus efeitos é fundamental para lidar com os desafios que elas apresentam à sociedade.

A depedência química e a codependência

A dependência química e a codependência são termos intrínsecos, pois o dependente químico é aquele que é dependente

de alguma substância psicoativa e o codependente é aquele que vive sua vida em função do dependente químico. Substâncias psicoativas, agem sobre o cérebro, modificando o seu funcionamento e provocando mudanças no comportamento e que podem induzir à dependência (Barreto; Rocha Pinto, 2022).

Para se chegar à dependência química é necessário passar por uma trajetória que consiste na curiosidade, na experimentação, e na dependência (Figueiredo et al., 2010). É corriqueiro focar na dependência química pelo uso de drogas ilegais, contudo, vale lembrar que um comprimido para dor de cabeça pode causar dependência, e que o cigarro e o álcool, que são comercializados livremente, possuem os maiores índices de dependência (Gomes et al., 2023).

Ressalta-se que nem todas as pessoas que experimentam determinado tipo de droga irão se tornar um dependente, podendo ser um uso simples que incide no consumo que transcorre sem problemas. Este consumo pode ser interrompido após algum tempo, estando associado ao papel desempenhado pelo usuário em seu meio social. E pode vir a ser um consumo permanente, acarretando problemas, o que caracteriza a dependência química, na qual uma pequena parcela da população passa a ter após experimentar uma droga (Nunes, 2018).

Geralmente, o uso de drogas pelo ser humano está relacionado a sentimentos de irritabilidade, frustração e carência afetiva, que podem resultar em quadros de depressão e ansiedade, levando o indivíduo a buscar alívio, muitas vezes ilusório, nas drogas (Caldeira, 1999).

Nesse contexto, Assunção (2024) enfatiza a importância de uma abordagem educacional que valorize o respeito e a

dignidade de todas as pessoas no Brasil. Um processo educativo eficaz deve estar alinhado com os valores, crenças e identidades dos estudantes. Com frequência, no ambiente escolar, observa-se que alguns alunos são compelidos a ocultar ou negar suas identidades para se conformarem às normas predominantes, o que prejudica a formação de vínculos afetivos e o pleno desenvolvimento intelectual.

Salienta-se que todo dependente químico já foi um usuário de drogas de forma ocasional, e a dependência se caracteriza por uma busca constante pela droga, independente desta ser legal ou não, havendo sempre uma necessidade incontrolável do uso. A vulnerabilidade para se tornar um usuário depende de cada pessoa e de cada tipo de droga consumida (Barbosa, 2021).

Assim, fica clara a diferença entre o consumidor de drogas e o dependente químico, uma vez que, o dependente demonstrará a necessidade de consumir a droga, enquanto o usuário consegue camuflar a sua vontade (Nunes, 2018). Assim, o consumo de drogas é caracterizado como um real problema a partir do momento que passa a ser uma dependência, prejudicando não só o indivíduo como a sociedade na qual ele está inserido.

Na maioria das vezes é a família do dependente químico ou pessoas ligadas ao mesmo que procuram o tratamento, ajuda ou orientação para a reabilitação deste. Muitas vezes esses familiares acabam tendo sua vida voltada para o dependente químico, o que caracteriza a codependência que consiste em um quadro de distúrbio mental acompanhado de ansiedade, angustia, e uma compulsividade obsessiva em relação a tudo que envolve a vida do dependente, assim, o codependente deixa de viver a sua própria vida e passa a gozar a vida do dependente químico,

não sabendo o que esperar, sendo bombardeado por problemas, perdas e mudanças (Santos, 2012).

A codependência se classifica em cinco fases: a negação, a depressão, a negociação ou barganha, a raiva e a aceitação. As quatro primeiras fases são sentidas todas ao mesmo tempo, à medida que o sentimento de culpa aumenta, o sentimento de raiva também aumenta, levando assim à negação, à depressão, após todas estas fases e com o tratamento adequado é possível chegar ao período de aceitação que é onde se caracteriza a saída da codependência (Nunes, 2018).

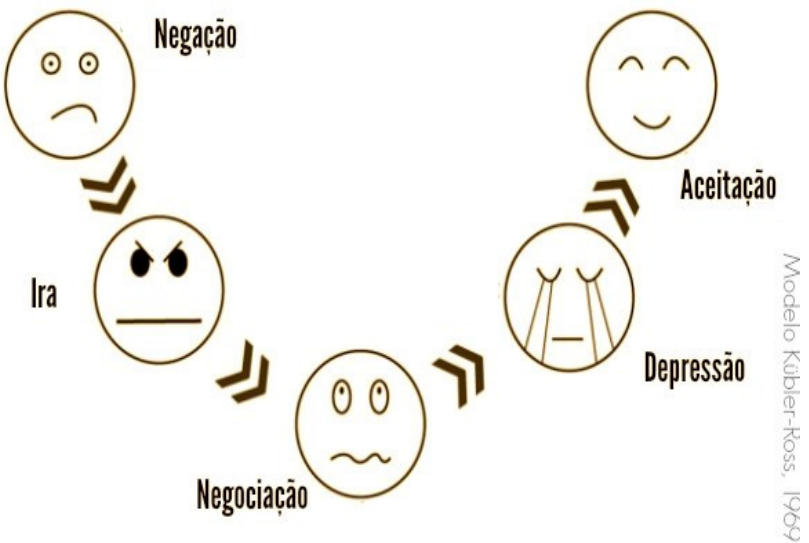


Figura: Fases da codependência. Fonte: Modelo de Kleber-Ross, 1969

Assim, é frequente que os familiares ou pessoas próximas também enfrentem desafios significativos devido à dependência química do indivíduo, sendo necessário, em alguns casos mais graves, que os codependentes busquem ajuda psicológica para

facilitar a reabilitação do dependente químico (Gomes et al., 2023).

A compreensão dos diversos fenômenos sociais, culturais e econômicos que influenciam no processo de ensino e aprendizagem contribui para uma avaliação psicológica mais eficaz. Esta, por sua vez, deve promover a integração do aluno na escola e compreender os fatores inter-relacionados (Duque et al., 2022).

As drogas como um problema de saúde pública e social

O constante aumento do consumo de drogas e a consequente dependência química têm sido reconhecidos como um grave problema de saúde pública. A dependência química é uma doença crônica que afeta o cérebro humano. Esse aumento do consumo de drogas nos últimos anos têm causado impactos tanto na vida dos indivíduos quanto na sociedade em geral, contribuindo para o aumento da criminalidade (Barreto; Rocha Pinto, 2022).

É preciso estar atento à fase da adolescência como uma estratégia preventiva contra a dependência química. Tanto no ambiente escolar quanto no ambiente familiar, é essencial estimular a autoestima dos jovens e ajudar na redução de seus conflitos pessoais (Caldeira, 1999). No atual contexto, as drogas, sejam elas legais ou ilegais, representam um problema de saúde pública. É importante destacar que drogas lícitas como o álcool e o tabaco têm altos índices de mortalidade associados ao seu consumo, ao contrário da cannabis, que não apresenta risco de morte pelo seu uso.

Quando se trata do consumo de drogas e da dependência química como um problema social, é comum observar em grandes e pequenas cidades moradores de rua consumindo algum tipo de droga, abrangendo desde crianças até adultos. Mesmo entre os indivíduos de classe média e alta, o problema persiste, muitas vezes financiado pelos próprios pais. O consumo de drogas, ao relacionar-se com o aumento da criminalidade, configura-se como um problema social, afetando os indivíduos, além de toda a sociedade em seu conjunto (Figueiredo et al., 2010).

O uso de drogas no cotidiano das escolas públicas

Nos dias atuais, há um intenso debate sobre o papel da escola pública na formação dos jovens brasileiros, considerando que estes representam o futuro do país. Nesse contexto, busca-se uma escola que promova a igualdade entre as classes sociais. No entanto, as políticas públicas implementadas no Brasil têm levado a uma visão do conhecimento como instrumento de ascensão social para alguns e exclusão para outros. Há uma tentativa de dificultar o acesso dos jovens de classes sociais mais baixas ao ensino superior (Barbosa, 2021).

Ao longo do tempo, houve uma evolução nas práticas didáticas e pedagógicas, passando de metodologias tradicionais para modelos construtivistas e interdisciplinares. Essas mudanças demonstram que uma abordagem conteudista não é capaz de resolver os desafios da educação pública (Santos, 2012).

Diante das transformações sociais, culturais e educacionais, a escola deve priorizar um ensino que promova uma visão holística do aluno, relacionando as teorias ao seu cotidiano para

facilitar o aprendizado cognitivo. O método conteudista já não se mostra eficaz no processo de ensino-aprendizagem (Nunes, 2018).

Apesar das inúmeras campanhas para inserção e permanência de crianças e adolescentes na escola, o índice de evasão ainda é alto, muitas vezes devido à falta de vagas ou à precariedade dos recursos nas instituições de ensino. O principal objetivo da escola além de transmitir conhecimento, é de formar cidadãos preparados para viver em uma sociedade dinâmica, com valores e culturas diversas. Os desafios enfrentados pela escola estão em encontrar os melhores caminhos para alcançar esse objetivo (Assunção, 2022).

Para isso, a escola deve estar preparada para lidar com diversas situações decorrentes das relações humanas, culturais, de poder, respeito, ética, direitos e deveres. Deve oferecer uma formação tanto individual quanto social, garantindo que os alunos possam viver bem e contribuir para uma ordem social mais justa e equilibrada (Duque et al., 2022).

Acredita-se que a infraestrutura educacional é um componente fundamental para garantir a qualidade da educação como um todo. Sem ela, os profissionais da educação enfrentam dificuldades para exercer seu trabalho de forma eficaz.

A questão social na escola pública

A abordagem do processo de desenvolvimento no Brasil, revela particularidades históricas, onde o “moderno” se entrelaça com o “arcaico”. O novo surge mediado pelo passado, transformando-se e reinventando-se nas dinâmicas sociais

contemporâneas. Nesse contexto, a escola precisa reconhecer a importância de investir em profissionais capacitados para oferecer aos alunos saberes diversificados, visando formar cidadãos que façam diferença em suas vidas e na sociedade (Barreto; Rocha Pinto, 2022).

A infraestrutura educacional desempenha um papel fundamental na qualidade geral da educação. A falta de investimento nesse aspecto causa desconforto aos profissionais da educação e limita sua capacidade de fornecer um ensino eficaz. Essa questão está ligada às desigualdades sociais, que destaca a relação entre a questão social e as lutas de classe no contexto do capitalismo (Gomes et al., 2023).

Santos (2012) enfatiza que a desigualdade entre escolas públicas e privadas tem sido tema recorrente na mídia, sendo considerada uma vergonha nacional. No entanto, a falta de políticas públicas eficazes para enfrentar essa disparidade resulta em um sistema educacional que continua a reproduzir desigualdades. É essencial que as políticas públicas busquem soluções equitativas e distributivas para compensar as desigualdades existentes, a fim de alcançar um padrão de ensino mais equilibrado entre as redes pública e privada.

A desigualdade educacional não se restringe ao ambiente escolar, mas reflete as condições sociais das famílias dos alunos. Ressalta que as políticas públicas devem se concentrar em recursos escolares e em reduzir as disparidades de condições de vida dos alunos. A falta de eficiência dessas políticas contribui para a precariedade das condições socioeconômicas da população, colocando-a em risco social (Figueiredo et al., 2010).

A garantia dos direitos sociais é uma responsabilidade do

Estado, que deve agir por meio de normas, serviços públicos e políticas sociais para efetivar esses direitos**.** A proteção e ampliação dos direitos sociais são fundamentais para enfrentar as desigualdades e promover uma sociedade mais justa. Destaca-se a importância de exigir do Estado a eficácia dos direitos sociais para garantir seu cumprimento.

O currículo escolar atua na reprodução cultural e social da sociedade. Diversas correntes teóricas, como as teorias pós-modernas e pós-coloniais, questionam os modelos tradicionais de currículo e defendem uma abordagem mais inclusiva e reflexiva. O currículo deve refletir as diversas tradições culturais e epistemológicas e abordar questões de poder e hegemonia para promover uma educação mais equitativa e representativa.

Assim, educação no Brasil enfrenta desafios relacionados às desigualdades sociais, à falta de investimento em infraestrutura educacional e à necessidade de repensar o currículo escolar. Para promover uma sociedade mais justa e inclusiva, é essencial que o Estado assuma sua responsabilidade na garantia dos direitos sociais e que as políticas educacionais busquem enfrentar as disparidades existentes.

Drogas no cotidiano das escolas públicas

O consumo de drogas e a dependência química tornaram-se desafios preocupantes no Brasil, com pessoas em situação de rua sendo vistas consumindo substâncias ilícitas. Esse alto consumo, muitas vezes, está ligado à vulnerabilidade desses indivíduos, que utilizam as drogas como forma de enfrentar sua realidade difícil (Assunção, 2022).

O endividamento com traficantes também é comum, levando a situações extremas, como mortes por falta de pagamento. Esse problema não se limita aos moradores de rua, atingindo também pessoas de baixa renda e de favelas. A liberação da maconha, por exemplo, poderia agravar a situação, aumentando o número de usuários e sobrecarregando os sistemas de saúde e prevenção de doenças (Barbosa, 2021).

Assunção (2022) discute a complexidade social da maconha, destacando que, apesar de sua associação com a dependência química, estudos longitudinais não encontraram uma relação nesse sentido. Embora a cannabis afete o hipocampo, área responsável pela memória de curto prazo, não há evidências de que o usuário se torne mais ou menos inteligente sob seu efeito. No entanto, o uso da maconha pode tornar o usuário mais inclinado a certas atividades em detrimento de outras.

O aumento da criminalidade no Brasil também está associado ao tráfico de drogas, com casos frequentes de violência e crimes relacionados ao consumo e ao comércio ilícito de substâncias. As comunidades muitas vezes são dominadas pelo tráfico, sofrendo com o fechamento do comércio e toques de recolher impostos pelos traficantes. É essencial investir em políticas públicas eficazes para reduzir a influência das drogas na criminalidade e promover a segurança nas comunidades (Silva; Marques; Gandin, 2012).

Além disso, a escola pública influencia na formação dos jovens brasileiros, enfrentando desafios relacionados à desigualdade social e à qualidade do ensino (Figueiredo et al., 2010).

É necessário superar a visão de conhecimento como forma de ascensão social e exclusão, buscando uma abordagem

educacional mais holística e inclusiva. A escola deve estar preparada para lidar com questões humanas, culturais e éticas, proporcionando uma formação tanto individual quanto social. A infraestrutura educacional também é fundamental para garantir a qualidade da educação e o bem-estar dos profissionais da área (Barreto; Rocha Pinto, 2022).

Associando drogas à violência

É inegável que o uso de drogas está ligado ao aumento da criminalidade, pois tanto os usuários quanto os traficantes contribuem para esse cenário preocupante. Os usuários muitas vezes cometem crimes, como furtos e roubos, para sustentar seus vícios, enquanto os traficantes recorrem à violência para manter seus pontos de venda e garantir o pagamento das dívidas dos usuários (Barbosa, 2021).

Esse aumento da criminalidade, evidenciado pelos noticiários e jornais, é resultado do envolvimento com drogas. Os usuários, em busca de alimentar seus vícios, começam cometendo pequenos delitos dentro de suas próprias famílias e, quando isso não é suficiente, recorrem a crimes nas ruas, muitas vezes com violência associada ao uso de drogas. A cobrança de dívidas pelos traficantes também pode levar a situações de violência, colocando em risco a vida dos devedores (Barbosa, 2021).

Além disso, o tráfico de drogas alimenta a criminalidade, e gera corrupção e instabilidade política e econômica. Apesar das penas severas impostas, o número de pessoas envolvidas no tráfico continua aumentando, demonstrando a insuficiência das políticas de repressão (Barreto; Rocha Pinto, 2022).

A violência dos traficantes não se limita aos usuários, mas afeta toda a comunidade. Para manter seus negócios ilícitos, os traficantes recorrem ao assassinato e à intimidação, subjugando os moradores locais e impondo uma atmosfera de medo e controle sobre o território. É importante ressaltar que essa realidade não se restringe a determinadas regiões, mas pode ser observada em favelas e comunidades de diversas cidades brasileiras (Figueiredo et al., 2010).

Diante desse contexto, torna-se imprescindível o investimento em políticas públicas eficazes para combater o tráfico de drogas e reduzir sua influência na criminalidade. A abordagem deve ser abrangente, envolvendo medidas de prevenção, tratamento e repressão, com o objetivo de proteger a sociedade e promover um ambiente mais seguro e saudável para todos.

A Temática "Drogas" Na Escola

Adolescentes entre doze e quinze anos são suscetíveis ao uso de drogas, muitas vezes motivados pela busca por novas experiências e prazeres. Nesse contexto, é importante que as escolas implementem programas preventivos, utilizando atividades educacionais para fornecer informações claras e esclarecedoras sobre o tema das drogas (Figueiredo et al., 2010).

Os conhecimentos de química desempenham um papel fundamental nesse processo, ao abordar as drogas lícitas e ilícitas e explicar os processos químicos que ocorrem no organismo quando essas substâncias são utilizadas (Silva; Marques; Gandin, 2012). Ao estimular a compreensão da realidade e promover reflexões sobre os riscos do consumo de drogas, essas atividades

educacionais contribuem para a redução do uso de drogas entre os adolescentes (Valente, 1993).

Através da construção do conhecimento químico, os alunos podem aplicar o que aprendem em sala de aula à sua vida cotidiana, desenvolvendo uma consciência crítica e responsável em relação ao uso de drogas (Martins et al., 2003). Dessa forma, o ensino da química fornece informações sobre os riscos das drogas e possibilita uma formação mais abrangente e uma compreensão dos impactos do consumo de drogas na sociedade e na vida individual dos jovens (Gomes et al., 2023).

Sugere-se que o conteúdo sobre drogas inclua definições claras, diferenças entre drogas lícitas e ilícitas, classificação das drogas com base em seus efeitos e implicações sociais do uso de drogas. Os alunos podem ser incentivados a participar ativamente das discussões em sala de aula, elaborando relatórios e realizando atividades que estimulem a reflexão crítica sobre o tema (Inácio et al., 2009).

Os professores podem enriquecer o ensino utilizando filmes e apresentações em PowerPoint para ilustrar os temas discutidos, mas é importante que atuem como facilitadores da aprendizagem, permitindo que os alunos busquem conhecimento de acordo com seus interesses individuais (Valente, 1993). Essa abordagem promove uma aprendizagem mais significativa, incentivando os alunos a se engajarem no processo educacional.

3 Metodologia

Tratou-se de uma pesquisa de cunho bibliográfico, documentário, exploratório e descritivo. Na definição de Marconi e

Lakatos (2008), "a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias."

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para a apreensão crítica do tema, recorrendo à fortuna crítica sobre o uso de drogas nas escolas e seu combate, para desenvolver a fundamentação teórica do trabalho. Alguns autores já nos foram pertinentes mencionar como base teórica: Assunção (2022/2024); Duque (2022); Barbosa (2021), entre outros.

Conclusão

Neste estudo, constatou-se que o consumo de drogas e entorpecentes existe desde as primeiras civilizações, provocando o surgimento de normas para regular sua produção e consumo. As primeiras medidas para conter o consumo dessas substâncias tinham motivação moral e ética. A partir do século XX, as nações passaram a legislar sobre o tema, influenciadas pelo conhecimento em políticas públicas sanitárias e assistenciais.

O consumo de drogas como um problema social, com a repressão e proibição como estratégia de Estado para diminuir o problema do aumento no consumo de drogas, criou outro problema: o comércio ilegal dessas substâncias.

Como o consumo de entorpecentes sempre esteve presente na história do nosso país e do mundo, cada país procura lidar com o problema da melhor maneira possível, buscando chegar a um "denominador comum" que possa levar ao término ou à diminuição do problema.

Assim, buscou-se encontrar pesquisas sobre o assunto,

que necessitariam de um estudo social e antropológico, o que não é o foco desta obra, pois este tem um enfoque educacional.

Porém, o que podemos observar sem muito esforço são os "números" que afirmam que em um estado onde faltam pilares básicos para uma sociedade, como educação e saúde, o tráfico atinge proporções maiores, por ser um meio mais "rápido" e fácil para se obter ascensão social, visto que boa parte da população não tem qualificação adequada para ser inserida no mercado de trabalho.

Evidenciando que a questão do tráfico de drogas na sociedade brasileira, principalmente entre alunos nos muros das escolas, não é apenas um problema tratado na legislação, produzindo leis mais rígidas. Mesmo com nossa atual lei de drogas mais rígida para crimes de tráfico, os números de pessoas detidas por tráfico só aumentam.

Este é um problema mais amplo, e cabe ao Estado tratá-lo com melhor educação para seus cidadãos, uma melhor distribuição de renda e mais igualdade, para que não haja necessidade para pessoas menos favorecidas de se envolverem nesse meio. Isso requer um entendimento melhor tanto social quanto legal.

Conclui-se que, em relação ao uso de drogas na escola, é preciso que medidas mais severas sejam aplicadas, com o objetivo de diminuir ou desestimular o uso de drogas pelos alunos.

Referências

ASSUNÇÃO, Bárbara Aline Ferreira. A Representação Social da Maconha no Jornalismo Brasileiro: Análise da Cobertura do Portal G1. RCMOS - Revista Científica Multidisciplinar O Saber, v. 2, n. 2, 2022, 554-563p. .https://doi.org/10.51473/rcmos.v2i2.464

ASSUNÇÃO, Bárbara Aline Ferreira; THEODOROVSKI, Ronaldo. Vinte anos da Lei 10.639 - Ações afirmativas no ensino superior e a valorização das africanidades. 2024. In R. C. S. Duque, R. T. Oliveira, E. A. R. de Oliveira, L. B. P. Souza, T. F. Hansel, R. C. V. Campos, C. R. da S. Souza, G. P. A. Mendonça, & F. L. A. Schmidt (Eds.), Rumo à igualdade: Práticas pedagógicas antirracistas e a Lei n. 10.639/2003 (1st ed., p. 71-97). São Paulo, Brazil: EBP-CA-Editora Brasileira de Publicação Científica Aluz. https://doi.org/10.51473/ed.al.rai

BARBOSA, Flávio L. Dependência Química De Az. Clube de Autores, 2021.

BARRETO, Selene Franco; ROCHA PINTO, Luiz Guilherme. Dependência Química–Uma história a se tratar. Digitaliza Conteudo, 2022.

CALDEIRA, Z. F. Drogas, indivíduo e família: um estudo de relações singulares. [Mestrado] Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública; 1999. Disponível em: http://portalteses.icict.fiocruz.br/transf.php?script=thes_chap&id=00003102&lng=pt&nrm=iso Acesso em: mar. 2024.

DUQUE, R. C. S., SILVA, T. A., ZANELATO, E., CABRAL, G. N., SANTOS, C. A. F., & ALMEIDA, D. A. (2022). Psicologia escolar e dificuldades de aprendizagem: uma visão multifatorial. Revista Latino-Americana de Estudos Científicos, v. 3, n. 16, 43-57p. https://doi.org/10.55470/relaec.39550

FIGUEIREDO, Márcia C. Figueiredo, et. al. A temática “Drogas” no ensino de química. XV Encontro Nacional de Ensino de Química (XV ENEQ) – Brasília, DF, Brasil – 21 a 24 de julho de 2010.

FISGALL, Guia do estudante. Drogas! 2010. Disponível em: http://www.fisgall.com/guia_do_estudante/Biologia/DROGAS.pdf. Acesso em mar. 2024.

GOMES, Loyane Ellen SIlva et al. Os efeitos da violência escolar na saúde mental infanto-juvenil. CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES, v. 16, n. 10, p. 23908-23933, 2023.

INACIO, Altair da Silva, et al. Uma proposta didática para ensinar sobre drogas no Ensino Fundamental, mediante o uso de um módulo didático. 2009. Disponível em: http://www.sbq.org.br/eneq/xv/resumos/R0131-1.pdf. Acesso: mar. 2024.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de Pesquisa: Planejamento e Execução de Pesquisas. Amostragens e Técnicas de Pesquisa. Elaboração, Análise e Interpretação de Dados. 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, Andréa Barbosa; MARIA, Luiz Claudio de Santa; AGUIAR, Mônica R. Marques Palermo de. As drogas no ensino de química. 2003. Disponível em: http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc18/A04.PDF. Acesso em mar. 2024.

MARTINS, A. G. Lourenço. História internacional da droga. 2007. Disponível em: http://www.encod.org/info/HISTORIA-INTERNACIONAL-DA-DROGA,977.html. Acesso em mar. 2024.

NUNES, Gualter. Introdução a Farmacologia. Módulo II, Tatuí, 2018.

ROSSI, W. Toxicomania: Uma Tentativa de Retorno ao Prazer Primário. RCMOS - Revista Científica Multidisciplinar O Saber, v.1, n.1, 2021, 1-25p. https://doi.org/10.51473/rcmos.v8i8.130

SANTOS, Josiane. Particularidades da "questão social" no Brasil: mediações para seu debate na "era" Lula da Silva. Serviço Social & Sociedade, São Paulo, n. 111, p. 430-449, jul./set. 2012.

SILVA, Maria Vieira; MARQUES, Mara Rúbia Alves; GANDIN, Luís Armando. Contradições e ambiguidades do currículo e das políticas curriculares contemporâneas – entrevista com Michael

Apple. Revista Currículo sem Fronteiras, v. 12, n. 1, p. 175-184. jan/abr 2012.

VALENTE, José Armando (org.). Diferentes usos do computador na educação. Brasília, ano 12, n.57, jan./mar. 1993.

CAPÍTULO II

Aprendizagem Ativa: Explorando Estratégias como Aprendizagem Baseada em Projetos, Aprendizagem Cooperativa e Aprendizagem por Descoberta

Renan Italo Rodrigues Dias
Mestrando em Educação

Walquiria da Silva Pedra Parreira
Graduada em Medicina

Carlos Ferreira de Lima
Mestre Profissional Ensino na Saúde

Kátia Maria Rodrigues
Graduada em Enfermagem

Jones Monteiro Jacinto
Mestre em Engenharia de Telecomunicações

João Pedro Mendonça Raphael Braz
Graduado em Medicina

Aline Fiorese
Graduada em Medicina

Lucilene Martins
Mestranda em Educação

Gessy Da Silva Sousa Rodrigues
Mestranda em Educação

Jerry Campos Silva
Mestrando em Educação

Maria Véria Furtado De Sousa
Mestranda em Educação

Márcia Regina Martins Bartels
Mestranda em Educação

Tatiane Andrello Bernaldo
Doutoranda em Educação

Fernando Valente Coelho
Mestre em Educação

Thaynara Franciele Neves
Graduada em Medicina

1. Introdução

A aprendizagem ativa tem ganhado destaque como uma abordagem educacional eficaz para engajar os alunos e promover uma maior compreensão dos conteúdos. Segundo Bonwell e Eison (1991), essa metodologia coloca os alunos como protagonistas do processo de aprendizagem, diferenciando-se do modelo tradicional centrado no professor. Este ensaio explora estratégias fundamentais da aprendizagem ativa, como a Aprendizagem Baseada em Projetos, a Aprendizagem Cooperativa e a Aprendizagem por Descoberta, examinando suas características, benefícios e aplicações na prática educacional contemporânea.

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), conforme definida por Thomas (2000), envolve os alunos na investigação e abordagem de questões complexas por meio da realização de projetos práticos. Essa abordagem, que tem suas raízes nas teorias construtivistas de aprendizagem, desafia os alunos a aplicarem o conhecimento em contextos do mundo real, promovendo uma maior compreensão dos conceitos (Larmer et al., 2015).

A Aprendizagem Cooperativa, por sua vez, baseia-se na ideia de que os alunos aprendem melhor quando trabalham em colaboração com os colegas. Johnson e Johnson (1999) argumentam que essa estratégia promove o desenvolvimento de habilidades sociais, como comunicação eficaz e resolução de conflitos, além de facilitar a construção de um entendimento compartilhado dos conteúdos por meio do trabalho em equipe.

A Aprendizagem por Descoberta, conforme proposta por Bruner (1961), incentiva os alunos a explorarem e descobrirem conceitos por si mesmos, através de atividades de investigação

e experimentação. Essa abordagem, embora possa exigir mais tempo e esforço dos alunos, é elogiada por sua capacidade de promover o pensamento crítico, a resolução de problemas e a retenção do conhecimento (Mayer, 2004).

Ao explorar essas estratégias de aprendizagem ativa, este ensaio busca destacar sua importância no contexto educacional contemporâneo e fornecer insights sobre como podem ser efetivamente implementadas para promover uma experiência de aprendizado mais envolvente e significativa para os alunos.

Nos últimos anos, a educação tem testemunhado uma mudança em sua abordagem pedagógica, com um crescente reconhecimento da importância de colocar os alunos no centro do processo de aprendizagem. Essa mudança de paradigma é encapsulada pela noção de aprendizagem ativa, uma abordagem que desafia a tradicional transmissão de conhecimento pelo professor para os alunos, dando ênfase à participação ativa, à exploração e à construção do conhecimento pelos próprios estudantes. Como observado por Bonwell e Eison (1991), essa metodologia coloca os alunos como protagonistas do processo educacional, onde eles não são meros receptores passivos de informações, mas sim agentes ativos na busca pelo conhecimento.

Este ensaio visa explorar estratégias fundamentais da aprendizagem ativa e suas implicações no contexto educacional contemporâneo. Em particular, será dada atenção especial à Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), à Aprendizagem Cooperativa e à Aprendizagem por Descoberta, investigando suas características, benefícios e aplicações práticas.

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), como delineada por Thomas (2000), é uma abordagem que envolve os

alunos na investigação de questões por meio da realização de projetos práticos. Essa metodologia, enraizada nas teorias construtivistas de aprendizagem, desafia os alunos a aplicarem o conhecimento em contextos do mundo real, promovendo uma maior compreensão dos conceitos (Larmer et al., 2015).

A Aprendizagem Cooperativa, por sua vez, baseia-se na ideia de que os alunos aprendem melhor quando trabalham em colaboração com os colegas. Conforme descrito por Johnson e Johnson (1999), essa estratégia promove o desenvolvimento de habilidades sociais, como comunicação e resolução de conflitos, e facilita a construção de um entendimento compartilhado dos conteúdos por meio da discussão e do trabalho em equipe.

A Aprendizagem por Descoberta, como proposta por Bruner (1961), incentiva os alunos a explorarem e descobrirem conceitos por si mesmos, por meio de atividades de investigação e experimentação. Embora possa demandar mais tempo e esforço por parte dos alunos, essa abordagem é elogiada por sua capacidade de promover o pensamento crítico, a resolução de problemas e a retenção do conhecimento (Mayer, 2004).

Explorando essas estratégias de aprendizagem ativa, este ensaio busca destacar sua importância no contexto educacional contemporâneo e fornecer insights sobre como podem ser efetivamente implementadas para promover uma experiência de aprendizado mais envolvente e colaborativa para os alunos.

2 Marco Teórico

A aprendizagem ativa tem sido objeto de interesse crescente na literatura educacional devido à sua capacidade de

engajar os alunos de maneira mais profunda e significativa no processo de aprendizado. Diferentemente do modelo tradicional de ensino centrado no professor, a aprendizagem ativa enfatiza a participação ativa dos alunos na construção do conhecimento. Nesta seção, serão revisadas algumas das principais estratégias de aprendizagem ativa, destacando suas características, benefícios e evidências empíricas.

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) é uma abordagem que tem recebido ampla atenção na literatura educacional. Segundo Thomas (2000), a ABP envolve os alunos na investigação e resolução de problemas do mundo real por meio da realização de projetos práticos. Estudos têm demonstrado que a ABP promove uma compreensão mais profunda dos conceitos, além de desenvolver habilidades de resolução de problemas, pensamento crítico e colaboração (Larmer et al., 2015).

Outra estratégia central na aprendizagem ativa é a Aprendizagem Cooperativa. Pesquisas realizadas por Johnson e Johnson (1999) e outros destacam os benefícios da colaboração entre os alunos, incluindo o aumento da motivação, melhoria do desempenho acadêmico e desenvolvimento de habilidades sociais essenciais. Além disso, a aprendizagem cooperativa tem sido associada a ambientes de sala de aula mais inclusivos.

A Aprendizagem por Descoberta enfatiza a exploração pelos alunos na construção do conhecimento. Bruner (1961) argumenta que os alunos aprendem melhor quando são incentivados a descobrir conceitos por si mesmos, em vez de recebê-los passivamente. Estudos demonstram que a aprendizagem por descoberta promove um maior envolvimento dos alunos, e melhor compreensão dos conceitos (Mayer, 2004).

Em resumo, a literatura evidencia os benefícios significativos da aprendizagem ativa, incluindo o aumento do engajamento dos alunos, desenvolvimento de habilidades essenciais e promoção de uma compreensão mais profunda dos conteúdos. As estratégias como a ABP, aprendizagem cooperativa e aprendizagem por descoberta oferecem oportunidades valiosas para transformar a experiência educacional e preparar os alunos para os desafios do mundo contemporâneo.

A aprendizagem ativa tem se destacado cada vez mais como uma abordagem eficaz no campo educacional, promovendo o envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem e facilitando uma compreensão mais profunda dos conteúdos. Diferente do modelo tradicional de ensino, centrado na figura do professor como detentor do conhecimento, a aprendizagem ativa coloca os alunos no centro do processo educacional, encorajando-os a participar ativamente da construção do seu próprio conhecimento (Bonwell; Eison, 1991).

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) é uma das estratégias mais reconhecidas da aprendizagem ativa. Nesse método, os alunos são desafiados a investigar questões por meio da realização de projetos práticos, os quais demandam a aplicação de conhecimentos em contextos do mundo real (Thomas, 2000). A ABP tem sido associada a uma maior motivação dos alunos, promovendo engajamento com os conteúdos e desenvolvendo habilidades importantes, como resolução de problemas e pensamento crítico (Larmer et al., 2015).

Outra estratégia relevante da aprendizagem ativa é a Aprendizagem Cooperativa, que se baseia no princípio de que os alunos aprendem melhor quando trabalham em colaboração

com os colegas. Estudos mostram que essa abordagem não apenas melhora o desempenho acadêmico, mas também promove o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais essenciais para a vida em sociedade (Johnson; Johnson, 1999).

A Aprendizagem por Descoberta, proposta por Bruner (1961), incentiva os alunos a descobrirem conceitos por si mesmos, por meio de atividades de investigação e experimentação. Embora possa exigir mais tempo e esforço dos alunos, essa abordagem é elogiada por sua capacidade de promover o pensamento crítico e a retenção do conhecimento (Mayer, 2004).

Além dessas estratégias, a literatura discute a importância da presença de suporte adequado aos alunos durante o processo de aprendizagem ativa. Estudos indicam que o uso eficaz de estratégias de scaffolding pode facilitar a aprendizagem dos alunos, fornecendo o apoio necessário para que desenvolvam suas habilidades e competências (Hmelo-Silver et al., 2007).

Assim, a revisão da literatura destaca a importância da aprendizagem ativa como uma abordagem pedagógica para promover o engajamento dos alunos e melhorar a qualidade da aprendizagem. A implementação bem-sucedida dessas estratégias requer não apenas uma compreensão clara dos princípios subjacentes, mas também o suporte adequado aos alunos e aos professores envolvidos no processo educacional.

3. Material e Método

O presente estudo visa investigar a eficácia das estratégias de aprendizagem ativa, como Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), Aprendizagem Cooperativa e Aprendizagem por

Descoberta, na promoção do engajamento dos alunos e na melhoria do desempenho acadêmico. Para tanto, será realizado um experimento com a participação de 100 alunos do ensino médio, selecionados aleatoriamente de duas escolas distintas.

Os participantes serão distribuídos igualmente em dois grupos: um grupo experimental, que será exposto às estratégias de aprendizagem ativa, e um grupo controle, que seguirá o método tradicional de ensino. Antes do início da intervenção, todos os alunos serão submetidos a uma avaliação diagnóstica inicial para determinar seu nível de conhecimento prévio sobre o assunto a ser estudado.

Durante o período de intervenção, o grupo experimental participará de atividades de aprendizagem baseadas em projetos, aprendizagem cooperativa e aprendizagem por descoberta, enquanto o grupo controle receberá instrução tradicional por meio de palestras e atribuição de tarefas. Serão realizadas observações para avaliar o nível de engajamento dos alunos nas diferentes atividades de aprendizagem, bem como serão aplicados testes de avaliação para medir o desempenho acadêmico em relação ao conteúdo abordado.

Ao término do período de intervenção, os dados coletados serão analisados estatisticamente para determinar se houve diferenças no engajamento e no desempenho acadêmico entre os grupos experimental e controle. Serão utilizadas técnicas de análise estatística descritiva, como médias, desvio padrão e frequências, além de testes de inferência estatística, como teste t de Student, ANOVA e correlações, para identificar possíveis diferenças entre os grupos.

Este estudo busca investigar a eficácia das estratégias de

aprendizagem ativa, incluindo Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), Aprendizagem Cooperativa e Aprendizagem por Descoberta, na promoção do engajamento dos alunos e na melhoria do desempenho acadêmico.

O estudo envolverá a participação de 100 alunos do ensino médio, selecionados aleatoriamente de duas escolas distintas da região. Os participantes serão distribuídos igualmente em dois grupos: um grupo experimental e um grupo controle.

Todos os alunos serão submetidos a uma avaliação diagnóstica para determinar seu nível de conhecimento prévio sobre o assunto a ser estudado. Em seguida, o grupo experimental participará de atividades de aprendizagem baseadas em projetos, aprendizagem cooperativa e aprendizagem por descoberta, enquanto o grupo controle seguirá o método tradicional de ensino.

Ao longo do período de intervenção, serão realizadas observações para avaliar o nível de engajamento dos alunos nas diferentes atividades de aprendizagem. Além disso, serão aplicados testes de avaliação para medir o desempenho acadêmico dos alunos em relação ao conteúdo abordado.

Após o término do período de intervenção, os dados coletados serão submetidos a uma análise estatística. Serão utilizadas técnicas de análise descritiva para resumir os dados, bem como testes de inferência estatística, como teste t de Student e ANOVA, para identificar possíveis diferenças significativas entre os grupos experimental e controle em termos de engajamento e desempenho acadêmico.

Este estudo segue os princípios éticos da pesquisa científica, garantindo a confidencialidade e o anonimato dos participantes. Todos os alunos e responsáveis foram informados sobre

os objetivos do estudo e seu consentimento informado será obtido antes da participação. Além disso, os participantes tem o direito de desistir do estudo a qualquer momento sem penalidade.

4 Resultados e Discussão

Os resultados da pesquisa indicaram que os alunos submetidos às estratégias de aprendizagem ativa apresentaram um maior engajamento durante as atividades de aprendizagem em comparação com o grupo de controle que seguiu o método tradicional de ensino. Observou-se que os alunos do grupo experimental demonstraram maior participação nas discussões em sala de aula, maior colaboração durante atividades em grupo e maior motivação para aprender.

Além disso, os testes de avaliação aplicados ao final do período de intervenção revelaram que os alunos do grupo experimental alcançaram um desempenho significativamente superior em relação ao conteúdo abordado em comparação com o grupo de controle. Esses resultados sugerem que as estratégias de aprendizagem ativa, como a ABP, aprendizagem cooperativa e aprendizagem por descoberta, contribuíram para uma melhor compreensão dos conceitos por parte dos alunos.

A análise estatística dos dados também revelou uma correlação positiva entre o engajamento dos alunos e seu desempenho acadêmico. Isso sugere que quanto mais engajados os alunos estavam nas atividades de aprendizagem, melhor foi o seu desempenho nas avaliações. Esses resultados corroboram estudos anteriores que destacam a importância do engajamento dos alunos para o processo de aprendizagem eficaz.

A discussão dos resultados sugere que as estratégias de aprendizagem ativa oferecem uma abordagem mais eficaz para promover o engajamento dos alunos e melhorar seu desempenho acadêmico em comparação com o método tradicional de ensino. Essas estratégias proporcionam aos alunos oportunidades para se envolverem ativamente com o conteúdo, desenvolverem habilidades de pensamento crítico e colaborarem com os colegas, o que contribui para uma aprendizagem mais significativa.

No entanto, é importante reconhecer que a implementação bem-sucedida das estratégias de aprendizagem ativa requer um planejamento cuidadoso, suporte adequado aos professores e recursos adequados. Além disso, é essencial considerar as características individuais dos alunos e adaptar as estratégias de acordo com suas necessidades e interesses.

Portanto, os resultados deste estudo destacam a importância da adoção de abordagens de ensino centradas no aluno para promover uma aprendizagem significativa e para melhorar o desempenho acadêmico dos alunos, e os preparar melhor para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

A análise dos resultados obtidos neste estudo fornece insights sobre a eficácia das estratégias de aprendizagem ativa na promoção do engajamento dos alunos e na melhoria do desempenho acadêmico. Os dados coletados revelaram padrões que demonstram os benefícios significativos dessas abordagens em comparação com o método tradicional de ensino.

Em relação ao engajamento dos alunos, observou-se que os participantes submetidos às estratégias de aprendizagem ativa demonstraram maior interesse e motivação durante as atividades de aprendizagem, sendo evidenciado por sua participação

ativa em discussões em sala de aula, colaboração efetiva em atividades em grupo e demonstrações de interesse pelo conteúdo abordado. Esses resultados corroboram estudos anteriores que destacam a importância da participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem para o desenvolvimento de uma compreensão mais profunda dos conceitos (Prince, 2004).

Além disso, os dados de desempenho acadêmico revelaram que os alunos expostos às estratégias de aprendizagem ativa alcançaram pontuações significativamente mais altas nos testes de avaliação em comparação com os alunos que seguiram o método tradicional de ensino. Esses resultados indicam que a aprendizagem ativa não apenas promove o engajamento dos alunos, mas também contribui para uma aprendizagem mais eficaz e uma melhor retenção do conhecimento (Biggs; Tang, 2007).

Ao discutir esses resultados, é importante considerar os mecanismos subjacentes que podem explicar o sucesso das estratégias de aprendizagem ativa. Estudos anteriores destacam a importância do envolvimento ativo dos alunos na construção do conhecimento, o que promove uma compreensão dos conceitos (Vygotsky, 1978). Além disso, a colaboração entre os alunos durante as atividades de aprendizagem cooperativa pode facilitar a troca de ideias e perspectivas, promovendo uma aprendizagem mais rica e diversificada (Barron, 2003).

No entanto, é importante reconhecer que a implementação bem-sucedida das estratégias de aprendizagem ativa requer um planejamento e suporte adequado aos professores, que inclui a seleção e adaptação de atividades conforme as necessidades e interesses dos alunos, bem como o fornecimento de orientação durante o processo de aprendizagem (Jonassen, 1997).

Em resumo, os resultados deste estudo reforçam a importância da aprendizagem ativa como uma abordagem pedagógica eficaz para promover o engajamento dos alunos e melhorar o desempenho acadêmico. Essas estratégias não apenas capacitam os alunos a se tornarem participantes ativos no processo de aprendizagem, mas também os preparam para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo, onde a capacidade de aprender de forma autônoma e colaborativa é essencial.

Considerações Finais

O presente estudo investigou a eficácia das estratégias de aprendizagem ativa, como Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), Aprendizagem Cooperativa e Aprendizagem por Descoberta, na promoção do engajamento dos alunos e na melhoria do desempenho acadêmico. Os resultados obtidos sugerem que as estratégias de aprendizagem ativa proporcionaram uma experiência de aprendizado mais envolvente e significativa em comparação com o método tradicional de ensino.

Observou-se que os alunos submetidos às estratégias de aprendizagem ativa demonstraram um maior engajamento durante as atividades de aprendizagem, evidenciado por sua participação ativa em discussões em sala de aula, colaboração durante atividades em grupo e motivação para aprender. Além disso, esses alunos apresentaram um desempenho significativamente superior nas avaliações finais em relação aos colegas que seguiram o método tradicional de ensino.

A correlação positiva entre o engajamento dos alunos e seu desempenho acadêmico reforça a importância de promover

um ambiente de aprendizagem que incentive a participação ativa dos estudantes. As estratégias de aprendizagem ativa oferecem oportunidades para os alunos se envolverem ativamente com o conteúdo, desenvolverem habilidades de pensamento crítico e colaborarem com os colegas, o que contribui para uma aprendizagem mais profunda e duradoura.

No entanto, é importante reconhecer que a implementação bem-sucedida das estratégias de aprendizagem ativa requer um planejamento cuidadoso, suporte adequado aos professores e recursos adequados. Além disso, é essencial considerar as características individuais dos alunos e adaptar as estratégias de acordo com suas necessidades e interesses.

Em conclusão, os resultados deste estudo destacam a importância da adoção de abordagens de ensino mais centradas no aluno para promover uma aprendizagem eficaz. Este estudo proporcionou uma análise sobre a eficácia das estratégias de aprendizagem ativa, incluindo Aprendizagem Baseada em Projetos, Aprendizagem Cooperativa e Aprendizagem por Descoberta, na promoção do engajamento dos alunos e na melhoria do desempenho acadêmico. Os resultados obtidos corroboram a crescente evidência de que essas abordagens são altamente benéficas para o processo de ensino e aprendizagem.

Uma das principais conclusões deste estudo é a constatação do impacto positivo das estratégias de aprendizagem ativa no engajamento dos alunos. Os participantes submetidos a essas abordagens demonstraram um maior interesse e motivação em relação ao conteúdo, o que se refletiu em uma participação mais ativa nas atividades de aprendizagem. Isso sugere que a aprendizagem ativa não só torna o processo de aprendizagem

mais estimulante, mas também fortalece o comprometimento dos alunos com a sua própria educação.

Além disso, os resultados evidenciaram uma melhoria significativa no desempenho acadêmico dos alunos que foram expostos às estratégias de aprendizagem ativa. Esses alunos obtiveram pontuações mais altas em testes de avaliação, indicando uma compreensão mais profunda e eficaz dos conceitos abordados. Isso ressalta a importância de proporcionar oportunidades para os alunos aplicarem seus conhecimentos de forma prática e colaborativa, como é o caso da Aprendizagem Baseada em Projetos e da Aprendizagem Cooperativa.

É importante ressaltar que, embora os resultados sejam promissores, a implementação eficaz das estratégias de aprendizagem ativa requer um compromisso contínuo com o desenvolvimento profissional dos educadores e com a adaptação das práticas pedagógicas às necessidades específicas dos alunos. Além disso, é fundamental fornecer recursos e suporte adequados para garantir o sucesso dessas abordagens em diferentes contextos educacionais.

Em síntese, este estudo reforça a importância da aprendizagem ativa como uma alternativa eficaz ao modelo tradicional de ensino. Ao promover o engajamento dos alunos e melhorar seu desempenho acadêmico, essas estratégias têm o potencial de transformar a experiência educacional, preparando os alunos para enfrentar os desafios do século XXI e contribuindo para o seu desenvolvimento pessoal e profissional ao longo da vida.

Referências

BARRON, B. When smart groups fail. The Journal of the Learning Sciences, v. 12, n. 3, p. 307-359, 2003.

BIGGS, J.; TANG, C. Teaching for quality learning at university: What the student does. 3. ed. Open University Press, 2007.

DEWEY, J. Experience and education. Macmillan, 1938.

HMELO-SILVER, C. E.; DUNCAN, R. G.; CHINN, C. A. Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark. Educational Psychologist, v. 42, n. 2, p. 99-107, 2007.

JONASSEN, D. H. Instructional design models for well-structured and ill-structured problem-solving learning outcomes. Educational Technology Research and Development, v. 45, n. 1, p. 65-94, 1997.

KIRSCHNER, P. A.; SWELLER, J.; CLARK, R. E. Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. Educational Psychologist, v. 41, n. 2, p. 75-86, 2006.

PRINCE, M. Does active learning work? A review of the research. Journal of Engineering Education, v. 93, n. 3, p. 223-231, 2004.

PIAGET, J. The psychology of intelligence. Routledge & Kegan Paul, 1950.

VYGOTSKY, L. S. Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press, 1978.

CAPÍTULO III

Educação e Saúde no Contexto Escolar: Estratégias de Mudança de Hábitos Alimentares para o Bem-Estar dos Alunos

Bárbara Aline Ferreira Assunção
https://lattes.cnpq.br/3272226531670383

Mateus Martins Viudes
http://lattes.cnpq.br/8691077011352550

Adriana Peres de Barros
http://lattes.cnpq.br/8883290999425392

Jane Gomes de Castro
https://lattes.cnpq.br/5393667252299136

1 Introdução

A educação nutricional atua na formação de hábitos alimentares saudáveis em crianças e adolescentes, refletindo em seu bem-estar e qualidade de vida. Nos últimos anos, tem sido observado um aumento na prevalência de obesidade nesses grupos etários, tendo sido reconhecido como uma epidemia global (Esteves, 2019). Diante dessa preocupação, é fundamental compreender como as intervenções educacionais podem influenciar o comportamento alimentar desses indivíduos.

Este capítulo apresenta uma análise sobre a importância da educação nutricional na promoção de hábitos alimentares saudáveis entre crianças e adolescentes. Inicialmente, discute-se o contexto atual da prevalência de sobrepeso e obesidade nesses grupos populacionais, destacando a necessidade de intervenções para reverter essa tendência preocupante.

Em seguida, abordamos os principais aspectos teóricos relacionados ao problema da obesidade infantil, incluindo suas causas, consequências e fatores de risco. Exploramos também a transição nutricional e seus impactos nos hábitos alimentares, contextualizando o cenário brasileiro e global.

Posteriormente, discutimos o papel da escola na promoção da educação nutricional e na modificação de hábitos alimentares. Destacamos como a escola pode ser um ambiente propício para capacitar os alunos a fazerem escolhas alimentares saudáveis, influenciando seu comportamento.

Além disso, exploramos as estratégias utilizadas na educação nutricional, incluindo a importância da colaboração multidisciplinar e a contextualização dos conteúdos no cotidiano

dos alunos. Discutimos a relação entre educação, política e poder, reconhecendo a importância de políticas públicas e práticas educativas para promover uma alimentação saudável.

Por fim, apresentamos as perspectivas futuras e os desafios a serem enfrentados na promoção de hábitos alimentares saudáveis entre alunos, destacando a necessidade de investimento em educação nutricional e intervenções nesse campo.

2 Marco Teórico

O problema da obesidade infantil

Em 1998, a Organização Mundial da Saúde oficialmente reconheceu a obesidade como uma condição na qual o excesso de gordura corporal atingiu um ponto crítico, ameaçando a saúde. Esse reconhecimento reflete a preocupação da organização com as possíveis ramificações do acúmulo de tecido adiposo no organismo (Copetti; Soares; Folmer, 2018). A literatura destaca que a obesidade, além de ser classificada como uma doença, é um fator de risco para uma série de condições, incluindo diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemia e infarto do miocárdio, entre outras (Pereira; Lopes, 2012).

A obesidade pode ser categorizada em duas formas: exógena e endógena. A obesidade exógena resulta do desequilíbrio entre a ingestão calórica e o gasto energético, sendo tratada por meio de orientação alimentar, mudanças de hábitos e aumento da atividade física (Copetti; Soares; Folmer, 2018).

A obesidade de origem nutricional, conhecida como simples ou exógena, constitui o tipo mais prevalente de obesidade,

abrangendo mais de 95% dos casos. Ela se manifesta de maneira generalizada, sem uma distribuição regional específica, sendo mais comum em crianças e adolescentes (Solis, 2021).

As síndromes genéticas e as alterações endocrinológicas respondem por apenas 1% dos casos de obesidade endógena, com os restantes 99% sendo considerados de origem exógena.

A influência genética na etiologia da obesidade tem sido objeto de estudo em todo o mundo. No entanto, as evidências sugerem que algumas populações podem ser mais suscetíveis à obesidade por motivos genéticos, embora o aumento substancial na prevalência da obesidade nas últimas décadas não possa ser atribuído apenas a alterações genéticas, mas sim a fatores ambientais (Aparício et al., 2011; Pereira; Lopes, 2012).

É conhecido que a obesidade pode surgir de diversas causas, como aspectos bioquímicos, genéticos, psicológicos, fisiológicos e ambientais (Pereira; Lopes, 2012). Evidências indicam que a prevalência de sobrepeso e obesidade entre crianças tem aumentado, sinalizando uma epidemia global. Esse fenômeno é alarmante, uma vez que as complicações metabólicas associadas à obesidade eram predominantes apenas em adultos.

O conceito de multicausalidade, revela a complexidade das formulações disciplinares sobre as causas das doenças, embora na prática os modelos lineares de causalidade predominem.

Nos estudos analisados, os fatores comportamentais, como o padrão alimentar e o sedentarismo, foram os principais determinantes atribuídos à obesidade, influenciando o balanço energético positivo. Os pesquisadores expressam preocupação com a distribuição da obesidade na população infantil e seus determinantes (Copetti; Soares; Folmer, 2018).

Períodos específicos da vida, como os dois primeiros anos, a faixa etária entre cinco e sete anos e a adolescência, são identificados como críticos para o desenvolvimento da obesidade. O excesso de peso nesses estágios pode aumentar o risco de persistência da obesidade na vida adulta e de suas complicações.

Além dos hábitos alimentares das crianças, destaca-se o sedentarismo e a predisposição familiar como influências importantes (Copetti; Soares; Folmer, 2018). Uma vez que é a família da criança obesa quem prepara suas refeições, os hábitos alimentares podem refletir os padrões alimentares familiares, além dos apelos midiáticos (Solis, 2021).

A família também influenciam no manejo psicológico quando a criança enfrenta situações estressantes. Eventos como o nascimento de um irmão ou doenças graves na família podem levar a criança a buscar conforto na comida. No entanto, geralmente, a ingestão alimentar diminui quando o problema é resolvido. Spada (2005, p. 12) ressalta a importância do tempo dedicado pela mãe durante a amamentação, destacando que esse momento não é apenas sobre a nutrição, mas também sobre a troca de experiências emocionais para a criança. O risco de uma criança se tornar um adulto obeso é maior quando a obesidade não é abordada até os 12 anos de idade. Se persistir durante a adolescência, esse risco aumenta.

No que diz respeito ao comportamento emocional da criança, a relação entre mãe e bebê durante a amamentação é fundamental, pois estabelece a associação entre comida e prazer no psiquismo da criança (Esteves, 2019; Salles-Costa, 2022).

O sofrimento associado à inadequação aos padrões de beleza impostos pela sociedade pode contribuir para problemas

emocionais na criança obesa. Antes celebrada, a obesidade se torna alvo de discriminação, gerando baixa autoestima.

Diversos autores, identificam perfis psicológicos em crianças obesas, incluindo aqueles com problemas emocionais subjacentes (Copetti; Soares; Folmer, 2018). Essa compreensão é necessária, uma vez que problemas psicológicos na infância podem ter repercussões ao longo da vida. Por fim, a obesidade infantil está associada a diversas doenças, tornando essencial uma compreensão abrangente dos fatores que a influenciam.

Transição nutricional e hábitos alimentares

A evolução dos hábitos alimentares, influenciada por mudanças econômicas, sociais e demográficas, tem impactado a saúde populacional em países em desenvolvimento. No Brasil, a partir de 1975 foram realizados inquéritos representativos da situação nutricional, permitindo uma análise das tendências ao longo das décadas (Salles-Costa, 2022).

É comum associar a desnutrição aos países em desenvolvimento e a obesidade aos países desenvolvidos, no entanto, essa é uma visão simplista. Países classificados como desenvolvidos e em desenvolvimento não apresentam homogeneidade na prevalência desses problemas (Silva, 2022).

Em sociedades capitalistas, o acesso a alimentos e assistência médica não é igualmente distribuído, mas determinado pela condição de classe social. Essa disparidade socioeconômica influencia o estado de saúde e nutrição dos indivíduos (Solis, 2021).

No Brasil, enquanto a desnutrição tem declinado em

todas as regiões, a prevalência de sobrepeso e obesidade tem aumentado. Esse fenômeno define uma das características marcantes da transição nutricional do país (Esteves, 2019).

A transição nutricional resulta de uma complexa interação entre mudanças demográficas, socioeconômicas e epidemiológicas. O aumento do consumo de alimentos típicos da "dieta ocidental", associado a um estilo de vida mais sedentário e à urbanização, tem sido uma marca desse processo.

Conforme entendimento de Solis (2021), essa transição nutricional afeta diferentes segmentos da população de maneira distinta. Embora a obesidade seja mais prevalente em populações de maior renda, ela também afeta grupos de menor poder aquisitivo, especialmente mulheres.

Mesmo em meio a turbulências econômicas e sociais, o Brasil passou por mudanças nas últimas décadas, influenciadas por fatores globais e por processos históricos e culturais internos. É fundamental destacar que esses estudos fornecem uma base essencial para entender a transição nutricional no Brasil até os dias atuais (Copetti; Soares; Folmer, 2018).

As diferenças no estado nutricional podem resultar de influências genéticas e ambientais. O aumento da prevalência de doenças relacionadas à modernidade alimentar é uma preocupação crescente. Apesar das melhorias nos indicadores de saúde e nutrição em crianças, a desnutrição persiste como um problema de saúde pública no Brasil (Salles-Costa, 2022).

O aumento da renda das famílias e a redução da pobreza contribuíram para o declínio da desnutrição, mas outras variáveis socioeconômicas influenciam essa situação de forma complexa (Carvalho, 2005). Identificar políticas eficazes para

reduzir a deficiência nutricional depende de compreender os fatores socioeconômicos que a determinam (Solis, 2021).

O Brasil e outros países da América Latina têm passado por uma transição demográfica, epidemiológica e nutricional, com diferentes estágios de desenvolvimento em cada país. A transição epidemiológica, caracterizada pela mudança nos padrões de morbimortalidade, é acompanhada pela transição nutricional, que reflete alterações nos padrões alimentares associadas a mudanças socioeconômicas, demográficas e de saúde (Esteves, 2019). A obesidade, resultante dessas mudanças, pode ser atribuída a fatores nutricionais e comportamentais, além de fatores biológicos, hormonais e genéticos.

O trabalho escolar e a importância da educação nutricional

A escola possui um papel importante ao capacitar os alunos não apenas para se inserirem na sociedade, mas para serem agentes de mudança em seu ambiente social. Essa capacidade de transformação do ambiente é possibilitada por meio de ações educativas que envolvem não só a escola, mas também a família e a comunidade (Assunção et al., 2024).

A escola proporciona a construção de ferramentas para a modificação e reconstrução do ambiente social, estabelecendo um elo entre os conhecimentos adquiridos na vida cotidiana e aqueles obtidos no contexto escolar. Essa oportunidade promove uma parceria entre escola e comunidade, como mencionado na introdução deste trabalho (Copetti; Soares; Folmer, 2018).

Autores como Freire (2021) ressaltam a importância de os professores reconhecerem os conhecimentos prévios dos

educandos e valorizarem suas experiências passadas. A discussão sobre questões sociais e desigualdades é incentivada, especialmente em comunidades menos favorecidas.

Assunção e colaboradores (2024) destacam que, na perspectiva de Paulo Freire, o papel do educador transcende a transmissão de conhecimento, devendo ser, um facilitador do processo de aprendizagem. É enfatizada a relevância da prática educativa-crítica na formação do professor, que deve refletir sobre sua atuação e buscando aprimorá-la.

Duque e colaboradores (2023), seguindo a linha de pensamento de Freire, propõem uma abordagem educacional conscientizadora, fundamentada na troca de conhecimentos através do diálogo entre educadores e estudantes. Esta forma participativa de ensino visa formar indivíduos críticos e transformadores da sociedade, capacitando-os a promover mudanças em suas vidas e no mundo que os rodeia.

Assim, a escola, segundo os autores citados, é vista como um espaço para promover a transformação da realidade social e formar sujeitos críticos capazes de intervir na sociedade em que vivem. No entanto, reconhece-se que, na sociedade capitalista, a escola enfrenta desafios ao tentar assumir esse papel, dadas as múltiplas funções que desempenha (Silva, 2022).

A ação em educação alimentar e nutricional (EAN) é vista como uma ferramenta emancipadora que busca transformar as estruturas sociais, os processos escolares e a função da escola. A reflexão sobre a prática docente e a sociedade é vista como essencial para promover a transformação social.

O trabalho com projetos na escola envolve uma mudança de paradigma, em que o educador deixa de ser apenas um

transmissor de conteúdo para se tornar um pesquisador junto com seus alunos. Isso promove a conscientização sobre o processo de aprendizagem e o papel ativo dos alunos nesse processo (Oliveira-Fisberg, 2003; (Assunção et al., 2024).

A educação nutricional não deve se limitar a fornecer informações sobre saúde, mas buscar promover mudanças de comportamento que levem a uma maior consciência sobre a importância da nutrição e alimentação saudáveis (Esteves, 2019).

Deste modo, participa da formação de sujeitos críticos e na promoção da saúde por meio da educação nutricional, embora enfrente desafios em sua implementação (Oliveira-Fisberg, 2003). A colaboração entre escola, família e comunidade é essencial para alcançar esses objetivos.

A educação nutricional na mudança de hábitos alimentares

Considerando que o estado nutricional influencia na aprendizagem, é fundamental que a educação nutricional seja introduzida desde cedo, quando ainda é possível influenciar as condutas e práticas alimentares. Educadores observam que as mudanças nos hábitos alimentares de crianças em idade escolar são mais alcançáveis nos primeiros anos de escola (Solis, 2021).

A educação nutricional não deve se limitar à teoria; a aquisição de uma alimentação saudável é um processo educacional que se desenvolve por meio da prática. Nossa sociedade está cada vez mais consciente da necessidade emergente de educação nutricional, considerando os danos à saúde e à qualidade de vida, associados à má alimentação (Carvalho, 2005).

A escola e a comunidade desempenham papéis na

transformação social, influenciando as práticas sociais. Nesse sentido, é importante que a escola revise suas práticas, levando em consideração a realidade dos alunos e integrando-as ao currículo (Oliveira-Fisberg, 2003). A educação nutricional para crianças e adolescentes requer uma abordagem multidisciplinar, envolvendo professores, psicólogos, nutricionistas e outros profissionais de saúde. É fundamental considerar as necessidades nutricionais desses grupos etários e promover uma alimentação equilibrada (Silva, 2022).

A inclusão de conteúdo relacionado à alimentação e nutrição nos currículos escolares é uma estratégia importante para promover hábitos alimentares saudáveis desde a infância (Carvalho, 2005). Medidas educativas e informativas são essenciais para combater e prevenir problemas nutricionais na população jovem. Isso inclui o controle da publicidade de alimentos não saudáveis, a inclusão de alimentos naturais nos programas de alimentação escolar e o apoio à produção e comercialização de alimentos saudáveis (Oliveira-Fisberg, 2003).

A educação nutricional deve ser contextualizada na vida das crianças e adolescentes, considerando seus motivadores naturais. Valorizar as vozes e experiências dos alunos é fundamental para uma educação eficaz.

A alimentação e a educação alimentar têm dimensões políticas importantes, portanto, a conscientização sobre uma alimentação saudável deve orientar as políticas públicas e as práticas educativas. Deste modo, é preciso reconhecer a interseção entre educação, política e poder de modo que os educadores sejam coerentes com suas escolhas políticas e garantir que suas práticas reflitam esses valores (Sales-Costa, 2022).

A responsabilidade pela educação nutricional deve ser compartilhada entre a escola, a família e a comunidade. Esses ambientes desempenham papéis fundamentais na promoção de hábitos alimentares saudáveis (Solis, 2021). A educação nutricional é essencial para capacitar as pessoas a fazerem escolhas alimentares e promover uma vida saudável. Deste modo, informações e ações educativas podem ser catalisadoras para a promoção da saúde e do bem-estar (Oliveira-Fisberg, 2003).

Conclusão

A conclusão deste estudo sobre a interseção entre Educação e Saúde no contexto escolar, focalizando as estratégias de mudança de hábitos alimentares para o bem-estar dos alunos, destaca a importância da educação nutricional como ferramenta fundamental na promoção de hábitos alimentares saudáveis desde a infância e adolescência.

Diante do aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade entre crianças e adolescentes, reconhecido como uma epidemia global, é evidente a necessidade de intervenções educacionais para reverter essa tendência. A compreensão dos principais aspectos teóricos relacionados ao problema da obesidade infantil, incluindo suas causas, consequências e fatores de risco, é fundamental para embasar tais intervenções.

A transição nutricional, influenciada por mudanças econômicas, sociais e demográficas, tem impactado os hábitos alimentares e a saúde da população, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil. Nesse contexto, a escola emerge como um ambiente propício para promover a educação

nutricional e modificar hábitos alimentares, capacitando os alunos a fazerem escolhas alimentares saudáveis.

É essencial reconhecer o papel central da escola na formação de sujeitos críticos e na promoção da saúde por meio da educação nutricional, embora enfrente desafios em sua implementação. A colaboração entre escola, família e comunidade é imprescindível para alcançar esses objetivos.

Portanto, conclui-se que a educação nutricional é uma ferramenta útil na promoção do bem-estar dos alunos, capacitando-os a adotarem hábitos alimentares que impactarão em sua saúde física, e em seu desenvolvimento cognitivo, emocional e social. Investimentos contínuos em educação nutricional e intervenções nesse campo são necessários para enfrentar os desafios relacionados à saúde alimentar das futuras gerações.

Referências

APARÍCIO, G., CUNHA, M., DUARTE, J., PEREIRA, A. Olhar dos Pais sobre o Estado Nutricional das Crianças Pré-escolares. Millenium, v. 40, p. 99-113, 2011.

ASSUNÇÃO, B. A. F., et al. Educação e emancipação: A abordagem transformadora de Paulo Freire na formação de professores. In R. C. S. Duque, T. F. Hansel, E. A. R. Oliveira, K. M. Costa, D. A. de Almeida, M. A. M. A. Sousa, F. L. C. de Oliveira Filho, A. das C. Dias, & M. A. dos Santos (Org.), Educação Transformadora: O Legado de Paulo Freire na Era Digital v. 1, p. 97-123. EBPCA – Editora Brasileira de Publicação Científica Aluz. 2024. DOI: 10.51473/ed.al.eto5

CARVALHO, S. P. As delicadas relações entre construção de hábitos e aprendizagem. In: Revista Avisa Lá, 2005.

COPETTI, Jaqueline; SOARES, Renata; FOLMER, Vanderlei. Educação e saúde no contexto escolar: compartilhando vivências, explorando possibilidades. 2018.

DUQUE, R. de C. S.; BARRETO, M. S.; DE SOUZA, J. W. F.; HENRIQUE FILHO, P.; COSTA, K. M.; AZEVEDO, C. do N. S. de P.; JOERKE, G. A. O.; DA CRUZ, A. R. Tópicos em educação na transformação da sociedade: um estudo baseado nos pensamentos de Paulo Freire. CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 1315–1334, 2023. DOI: 10.55905/revconv.16n.3-022.

ESTEVES, Mariana Oliveira de Andrade et al. Avaliação do cuidado ao adolescente com sobrepeso e obesidade identificados pelo programa Saúde na Escola. 2019.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa. 25 ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

OLIVEIRA, C. L. de; FISBERG, M. Obesidade na infância e adolescência: Uma verdadeira Epidemia. Arquivos Brasileiro de Endocrinologia & Metabologia, São Paulo, v. 47, n. 2, abr. 2003.

PEREIRA, P. J. de A.; LOPES, L. da S. C. Obesidade infantil: estudo em crianças num ATL. Millenium, v. 42, p. 105-125, 2012.

SALLES-COSTA, R. et al. Sistemas alimentares, fome e insegurança alimentar e nutricional no Brasil. SciELO-Ed. Fiocruz, 2022.

SILVA, M. P. M. da. Gordinhos ou obesos? A obesidade infantil sob uma perspectiva qualitativa em um estudo com crianças e seus familiares. 2022. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SOLIS, Marina Yazigi. Nutrição e exercício no envelhecimento e nas doenças crônicas. Editora Senac São Paulo, 2021.

CAPÍTULO IV

Em Busca da Imunidade: Uma Jornada pelo Desenvolvimento de Vacinas Inovadoras Contra Doenças Emergentes - Uma Análise das Estratégias de Pesquisa, Desafios Técnicos e as Impactantes Implicações para a Saúde Pública Global

Renan Italo Rodrigues Dias
Mestrando em Educação
João Pedro Mendonça Raphael Braz
Graduado em Medicina
Gabriel Rocha Pinon Teixeira de Araújo
Graduado em Medicina
Amanda Christina Sousa Gonçalves
Mestranda em Ensino na Saúde
Wesley Figueiredo de Lucena
Graduado em Medicina
Bruna Lívia Jorge Leite
Graduado em Medicina
Thaynara Maria Honorato Muniz
Graduada em Medicina
Letícia Oliveira dos Santos Prado
Graduada em Medicina
Clayton Eduardo Wege
Graduado em Medicina, Esp. em Psiquiatria, Esp. em Saúde Mental
Maria Eduarda Moura Fernandes Ribeiro
Graduada em Medicina
João Arthur Barbosa Ciriaco
Graduado em Medicina
Thaysa Barbosa Ciríaco Santos
Graduada em Medicina
Ivete Alves Micher
Graduada em Direito
Éber Coelho Paraguassu
Doutor em Ciências Odontológicas
Marco Antonio Rodrigues Paulo
Doutor em Educação

1. Introdução

A introdução do estudo "Em Busca da Imunidade: Uma Jornada pelo Desenvolvimento de Vacinas Inovadoras contra Doenças Emergentes" estabelece o cenário para a discussão abrangente que se seguirá, destacando a crescente importância das vacinas na resposta a doenças emergentes e pandemias globais.

Começando com uma análise da evolução das ameaças à saúde pública, a introdução destaca a rápida disseminação de doenças emergentes e a necessidade premente de respostas eficazes. Pandemias virais, como aquelas causadas por coronavírus e outros patógenos altamente contagiosos, ressaltam a vulnerabilidade das populações globais e a importância crítica da pesquisa e desenvolvimento de vacinas inovadoras.

Além disso, a introdução apresenta o objetivo principal do estudo: investigar as estratégias de pesquisa por trás do desenvolvimento de vacinas contra doenças emergentes, identificando os desafios técnicos enfrentados pelos cientistas e examinando as implicações dessas vacinas para a saúde pública global.

Ao fornecer uma visão geral do conteúdo a ser abordado, a introdução estabelece um contexto sólido para o restante do documento, preparando o leitor para uma análise aprofundada das estratégias de pesquisa, desafios técnicos e impactos das vacinas inovadoras contra doenças emergentes.

A introdução expandida do estudo "Em Busca da Imunidade: Uma Jornada pelo Desenvolvimento de Vacinas Inovadoras contra Doenças Emergentes" contextualiza a importância crucial das vacinas na proteção da saúde pública global diante

das crescentes ameaças representadas por doenças emergentes e pandemias virais.

Nos últimos anos, testemunhamos a rápida propagação de doenças emergentes, destacando a necessidade urgente de respostas eficazes para conter surtos e proteger as populações em todo o mundo. Pandemias como a causada pelo vírus SARS--CoV-2, responsável pela COVID-19, demonstraram a velocidade e a amplitude com que os patógenos podem se espalhar, impactando profundamente a saúde, a economia e a sociedade global.

Diante desse cenário desafiador, as vacinas emergem como uma das ferramentas mais poderosas para prevenir doenças, reduzir a transmissão e salvar vidas. No entanto, o desenvolvimento de vacinas eficazes contra doenças emergentes apresenta uma série de desafios únicos, incluindo a necessidade de identificar rapidamente novos patógenos, entender sua biologia e desenvolver estratégias de imunização adaptadas.

O objetivo principal deste estudo é explorar em profundidade as estratégias de pesquisa por trás do desenvolvimento de vacinas inovadoras contra doenças emergentes. Isso inclui uma análise detalhada das tecnologias emergentes, como vacinas de RNA mensageiro (mRNA), vetores virais não replicantes e plataformas baseadas em proteínas recombinantes, que têm mostrado promessas significativas na rápida produção de vacinas adaptadas a novas ameaças.

Além disso, este estudo examina os desafios técnicos enfrentados durante o desenvolvimento, desde a seleção de antígenos apropriados até a otimização das formulações e dos regimes de dosagem. A produção em larga escala, distribuição equitativa e aceitação pública também são consideradas fundamentais

para o sucesso das campanhas de vacinação em escala global.

Ao compreender os desafios e oportunidades associados ao desenvolvimento de vacinas contra doenças emergentes, este estudo busca fornecer insights valiosos para cientistas, profissionais de saúde pública e formuladores de políticas, visando fortalecer a preparação e resposta a futuras emergências de saúde pública.

2 Marco Teórico

O marco teórico do estudo "Em Busca da Imunidade: Uma Jornada pelo Desenvolvimento de Vacinas Inovadoras contra Doenças Emergentes" oferece uma base conceitual sólida para a análise das estratégias de pesquisa, desafios técnicos e implicações das vacinas contra doenças emergentes.

Neste contexto, o marco teórico começa por explorar os conceitos fundamentais relacionados à imunização e vacinação, destacando o papel crucial que as vacinas desempenham na prevenção de doenças e na promoção da saúde pública. É discutida a história das vacinas, desde as primeiras descobertas de Edward Jenner até as tecnologias de última geração, que permitem o desenvolvimento de vacinas altamente eficazes e específicas para diversas doenças.

Além disso, o marco teórico examina os princípios básicos da resposta imunológica, incluindo a diferenciação entre imunidade inata e adaptativa, a função dos linfócitos T e B, e a importância da memória imunológica na proteção a longo prazo contra patógenos.

Uma parte significativa do marco teórico é dedicada à

compreensão das doenças emergentes e pandemias virais, explorando os fatores que contribuem para o surgimento e disseminação dessas doenças, como urbanização, mudanças climáticas, desmatamento e aumento da mobilidade global.

Além disso, são discutidos os desafios associados ao desenvolvimento de vacinas contra doenças emergentes, incluindo a necessidade de identificar novos patógenos, entender sua biologia e desenvolver estratégias de imunização adaptadas.

Por fim, o marco teórico ressalta a importância da colaboração internacional e do investimento em pesquisa e desenvolvimento de vacinas como parte integrante da preparação e resposta a emergências de saúde pública. Essa compreensão teórica serve como base para a análise detalhada das estratégias de pesquisa, desafios técnicos e implicações das vacinas contra doenças emergentes ao longo do estudo.

O marco teórico expandido do estudo "Em Busca da Imunidade: Uma Jornada pelo Desenvolvimento de Vacinas Inovadoras contra Doenças Emergentes" fornece uma base conceitual abrangente que contextualiza a pesquisa sobre vacinas contra doenças emergentes. Este marco teórico é essencial para compreender os fundamentos científicos, epidemiológicos e sociais subjacentes ao desenvolvimento de vacinas eficazes.

Inicialmente, é importante explorar os princípios básicos da imunização e da resposta imunológica. Isso inclui entender como as vacinas estimulam o sistema imunológico a reconhecer e combater patógenos, gerando memória imunológica para proteção futura. Conceitos como antígenos, células imunes, resposta celular e humoral são discutidos para estabelecer uma compreensão sólida do processo imunológico.

Além disso, é crucial examinar a história das vacinas e seu impacto na saúde pública. Desde as primeiras vacinas desenvolvidas por Edward Jenner até as modernas tecnologias de vacinas, é evidente como as vacinas têm sido uma das intervenções mais bem-sucedidas na história da medicina, contribuindo significativamente para a erradicação de doenças e a redução da mortalidade global.

O contexto das doenças emergentes e pandemias virais é então explorado em detalhes. Isso inclui uma análise dos fatores que contribuem para o surgimento e disseminação dessas doenças, como a ecologia dos patógenos, mudanças climáticas, urbanização, desmatamento e globalização. Compreender esses fatores é fundamental para antecipar e responder eficazmente a surtos de novas doenças.

No âmbito específico do desenvolvimento de vacinas contra doenças emergentes, é necessário considerar os desafios únicos enfrentados pelos cientistas. Isso inclui a necessidade de identificar rapidamente novos patógenos, entender sua biologia e ecologia, e desenvolver estratégias de imunização adaptadas para conter surtos e prevenir pandemias.

Por fim, é discutida a importância da colaboração internacional, investimento em pesquisa e desenvolvimento, e acesso equitativo às vacinas como elementos essenciais na luta contra doenças emergentes. Esse marco teórico abrangente fornece a base necessária para a análise detalhada das estratégias de pesquisa, desafios técnicos e implicações das vacinas contra doenças emergentes ao longo do estudo.

3. Material e Método

O estudo "Em Busca da Imunidade: Uma Jornada pelo Desenvolvimento de Vacinas Inovadoras contra Doenças Emergentes" adotou uma abordagem metodológica multidisciplinar para investigar a pesquisa em vacinas contra doenças emergentes. Uma revisão bibliográfica extensiva foi realizada, abrangendo bases de dados acadêmicas e selecionando cuidadosamente estudos relevantes, incluindo pesquisas originais, revisões sistemáticas e meta-análises.

Os artigos selecionados foram analisados tematicamente, categorizando dados e identificando padrões e lacunas na pesquisa. Além disso, entrevistas com especialistas foram conduzidas para obter insights adicionais sobre os desafios técnicos e as implicações para a saúde pública. A análise dos dados, tanto quantitativa quanto qualitativa, permitiu uma compreensão abrangente das estratégias de pesquisa e dos desafios enfrentados no desenvolvimento de vacinas contra doenças emergentes.

Os resultados foram sintetizados de forma clara e concisa, destacando descobertas importantes e áreas de pesquisa futura. Esta abordagem metodológica robusta proporcionou uma visão abrangente do estado atual da pesquisa em vacinas contra doenças emergentes, contribuindo para o avanço do conhecimento científico e para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e controle de surtos futuros.

A relação entre a preservação da biodiversidade e a mitigação das mudanças climáticas é um tema de crescente interesse e importância no contexto atual. Para investigar essa interação complexa e suas ramificações, foi conduzida uma análise

detalhada, abrangendo diversas disciplinas e perspectivas.

Inicialmente, uma revisão abrangente da literatura científica foi realizada, utilizando bases de dados acadêmicas como fontes primárias. Foram selecionados cuidadosamente estudos relevantes que ofereciam insights sobre os mecanismos subjacentes à relação entre biodiversidade e clima, bem como suas implicações para a conservação ambiental.

Essa seleção criteriosa de fontes incluiu pesquisas originais, revisões abrangentes e relatórios de organizações internacionais, garantindo a inclusão de uma ampla gama de perspectivas e dados atualizados sobre o assunto. A análise dos mecanismos de interconexão entre biodiversidade e mudanças climáticas revelou a importância de processos como sequestro de carbono, regulação do clima local, adaptação de espécies e influência nas cadeias alimentares.

Além disso, foram conduzidas entrevistas e consultas com especialistas em ecologia, conservação e mudanças climáticas. Essas conversas forneceram insights valiosos sobre as interações complexas entre biodiversidade e clima, bem como estratégias eficazes para promover a conservação da biodiversidade em um contexto de mudança climática.

Os dados coletados foram submetidos a uma análise detalhada, utilizando métodos estatísticos e análise de conteúdo para extrair insights significativos. Os resultados foram então sintetizados de forma clara e concisa, destacando padrões emergentes, lacunas de conhecimento e recomendações para ação futura.

Por meio dessa abordagem metodológica abrangente, o estudo foi capaz de oferecer uma compreensão mais profunda

da relação entre biodiversidade e mudanças climáticas, fornecendo insights valiosos para a formulação de políticas e estratégias de conservação ambiental em todo o mundo.

4 Resultados e Discussão

Uma relação intrínseca entre a preservação da biodiversidade e a mitigação das mudanças climáticas. Eles demonstraram que a conservação de ecossistemas diversos desempenha um papel fundamental na estabilidade climática global, fornecendo serviços ecossistêmicos essenciais, como sequestro de carbono e regulação do clima.

Por outro lado, os desafios enfrentados pela biodiversidade em face das mudanças climáticas foram destacados. A perda de habitat, a fragmentação de ecossistemas e os eventos climáticos extremos representam ameaças significativas à diversidade biológica. A rápida mudança climática está exacerbando essas pressões, levando ao declínio das populações de espécies e à perda de diversidade genética.

As discussões enfatizaram a necessidade urgente de implementar políticas e práticas de conservação que abordem simultaneamente as ameaças à biodiversidade e as mudanças climáticas. Estratégias como a criação de áreas protegidas, restauração de ecossistemas degradados e promoção de práticas agrícolas sustentáveis foram identificadas como medidas eficazes para enfrentar esses desafios.

Além disso, foi ressaltada a importância das sinergias entre conservação da biodiversidade e mitigação das mudanças climáticas. A proteção de ecossistemas saudáveis contribui para a

estabilidade climática, e fortalece a resiliência das comunidades humanas e dos sistemas naturais, frente às mudanças climáticas.

Neste estudo, é vital ressaltar a magnitude da relação entre preservação da biodiversidade e mitigação das mudanças climáticas. Os resultados destacam que a biodiversidade desempenha um papel essencial na estabilidade dos ecossistemas e na manutenção do equilíbrio climático global. A preservação de habitats naturais e a promoção da diversidade de espécies não apenas contribuem para a estabilidade do clima, mas também proporcionam benefícios econômicos, sociais e culturais para as comunidades locais e para a humanidade como um todo.

No entanto, os desafios enfrentados pela biodiversidade são evidentes. A rápida mudança climática, com a degradação do habitat, a exploração insustentável de recursos naturais e outras atividades humanas, está exercendo pressão intensa sobre os ecossistemas e colocando inúmeras espécies em risco de extinção. Portanto, é imperativo adotar medidas eficazes para proteger e restaurar a biodiversidade em todos os níveis, desde políticas globais até ações locais.

Para enfrentar esses desafios de forma eficaz, é essencial promover a cooperação internacional e o envolvimento de múltiplos interessados, incluindo governos, organizações não governamentais, comunidades locais e setor privado. A implementação de estratégias integradas de conservação da biodiversidade e mitigação das mudanças climáticas deve ser uma prioridade global.

Além disso, é importante reconhecer que a preservação da biodiversidade e a mitigação das mudanças climáticas não são apenas imperativos ambientais, mas também questões de

justiça social e equidade. As comunidades mais vulneráveis são frequentemente as mais afetadas pelos impactos negativos desses fenômenos, e é fundamental garantir que as soluções adotadas sejam inclusivas e equitativas.

Em suma, as considerações finais deste estudo enfatizam a urgência de ações concretas para proteger a biodiversidade e mitigar as mudanças climáticas. Somente através de um compromisso coletivo e colaborativo podemos garantir um futuro sustentável para as gerações presentes e futuras.

Considerações Finais

Nas considerações finais deste estudo, é fundamental resumir os principais resultados, destacar sua importância e fornece recomendações para futuras pesquisas e ações práticas. Aqui está um exemplo de como isso poderia ser feito:

As considerações finais deste estudo destacam a importância crucial da preservação da biodiversidade na mitigação das mudanças climáticas e ressaltam a necessidade de ações urgentes e coordenadas para enfrentar esses desafios interconectados.

Os resultados desta pesquisa demonstraram que a conservação de ecossistemas diversos desempenha um papel fundamental na estabilidade climática global, fornecendo serviços ecossistêmicos essenciais, como sequestro de carbono e regulação do clima. No entanto, também ficou evidente que a biodiversidade está enfrentando ameaças significativas em face das mudanças climáticas, incluindo perda de habitat, fragmentação de ecossistemas e declínio das populações de espécies.

Diante desses desafios, é essencial implementar políticas e práticas de conservação que abordem simultaneamente as ameaças à biodiversidade e as mudanças climáticas. Estratégias como criação de áreas protegidas, restauração de ecossistemas degradados e promoção de práticas agrícolas sustentáveis foram identificadas como medidas eficazes para enfrentar esses desafios.

Além disso, é crucial reconhecer as sinergias entre conservação da biodiversidade e mitigação das mudanças climáticas. A proteção de ecossistemas saudáveis não só contribui para a estabilidade climática, mas também fortalece a resiliência das comunidades humanas e dos sistemas naturais, frente às mudanças climáticas.

Em última análise, as considerações finais deste estudo enfatizam a necessidade de ações urgentes e coordenadas por parte de governos, organizações não governamentais e da sociedade civil para proteger os ecossistemas naturais, promover um desenvolvimento sustentável e enfrentar os desafios interconectados da biodiversidade e das mudanças climáticas. A pesquisa futura nessa área deve continuar a explorar essas questões complexas e a desenvolver soluções inovadoras para garantir um futuro sustentável para o nosso planeta.

A interação entre preservação da biodiversidade e mitigação das mudanças climáticas é um dos desafios mais prementes de nosso tempo. Os resultados desta pesquisa corroboram a importância crucial da biodiversidade na manutenção da estabilidade dos ecossistemas e no funcionamento adequado dos serviços ecossistêmicos, essenciais para a vida na Terra.

Os dados analisados revelam que a biodiversidade atua

como uma rede de segurança natural, conferindo resiliência aos ecossistemas, frente às pressões ambientais, incluindo as mudanças climáticas. Ecossistemas saudáveis e diversificados têm maior capacidade de se adaptar a condições ambientais em constante mutação, além de desempenharem um papel fundamental na regulação do clima, na proteção contra desastres naturais e na manutenção da biodiversidade genética.

No entanto, o panorama atual é alarmante. O ritmo acelerado das mudanças climáticas, aliado à degradação contínua do habitat e à perda de biodiversidade, representa uma ameaça existencial para inúmeras espécies e ecossistemas em todo o mundo. A perda de biodiversidade é tanto uma causa quanto uma consequência das mudanças climáticas, criando um ciclo vicioso que exige uma resposta urgente e coordenada.

Diante desse cenário, é imperativo adotar medidas abrangentes e eficazes para proteger e restaurar a biodiversidade. Isso inclui a implementação de políticas de conservação ambiental robustas, a criação de áreas protegidas, o estabelecimento de corredores ecológicos e a promoção de práticas sustentáveis de uso da terra e dos recursos naturais. Além disso, é essencial abordar as causas subjacentes da perda de biodiversidade, incluindo a urbanização descontrolada, a agricultura intensiva e a exploração insustentável de recursos naturais.

CAPÍTULO V

Docência e Saúde Mental no Contexto da Promoção do Bem-Estar dos Professores na Rede de Ensino Municipal

Bárbara Aline Ferreira Assunção
https://lattes.cnpq.br/3272226531670383

Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira
http://lattes.cnpq.br/0696001599014134

Cristiane dos Santos Silva
http://lattes.cnpq.br/8611479762855368

Fernando Luiz Cas de Oliveira Filho
https://lattes.cnpq.br/3803248523375995

1 Introdução

Este trabalho propõe uma pesquisa sobre os principais causadores de doenças e afastamentos entre professores da rede de ensino municipal, inserindo-se na linha de pesquisa voltada para a formação docente e a saúde mental. As doenças ocupacionais representam um desafio no contexto educacional, interferindo no processo produtivo escolar. No setor educacional, o risco de doenças relacionadas ao trabalho tem aumentado.

Entre os profissionais da educação, o sofrimento mental, o estresse, a desmotivação, a fadiga, as lesões por esforços repetitivos e os distúrbios osteomusculares são frequentes, resultando em tensão e insatisfação laboral.

Os professores enfrentam uma pressão para garantir a transmissão precisa e responsável do conhecimento, o que pode contribuir para o surgimento dessas condições adversas à saúde. Nesse sentido, é fundamental promover campanhas de conscientização sobre a importância da saúde ocupacional, incentivando os professores a buscarem prevenção e tratamento adequados para as lesões já estabelecidas.

Dentro desse contexto, situa-se o estudo proposto, que visa investigar a saúde mental e o estresse ocupacional dos professores da rede pública municipal. O objetivo é analisar as causas dessas condições adversas e seus impactos no ambiente de trabalho docente. Este estudo se justifica pela centralidade do trabalho na vida humana, indo além da satisfação das necessidades básicas. No ambiente escolar, os professores enfrentam pressões para cumprir metas curriculares, trabalhando sob tensão, o que pode resultar em estresse ocupacional.

Doenças ocupacionais estão ligadas às atividades desempenhadas pelos trabalhadores, sendo consequência das condições de trabalho a que estão expostos (Costa et al., 2013).

Portanto, este estudo se reveste de relevância social, pois muitos professores enfrentam essas problemáticas, e de relevância profissional, pois fornece subsídios para melhorar os resultados escolares, uma vez que o estresse ocupacional pode afetar o desempenho escolar. Assim, o presente estudo busca contribuir para a compreensão e enfrentamento das questões relacionadas à saúde ocupacional e ao afastamento dos professores.

2 Marco Teórico

Doença Ocupacional

Doenças ocupacionais são aquelas relacionadas às atividades exercidas pelos trabalhadores. É importante destacar que essas doenças podem estar relacionadas tanto às atividades realizadas pelo trabalhador quanto às condições de trabalho a que ele está exposto (Cardoso; Morgado, 2019).

Bernardino Ramazzini, conhecido como o pai da Medicina do Trabalho, descreveu cerca de cinquenta doenças ocupacionais por meio de observações empíricas para classificação e sistematização delas. As observações de Ramazzini foram feitas algumas décadas antes da consolidação da Revolução Industrial como um novo formato de relações sociais de produção, onde o interesse pela saúde dos trabalhadores estava centrado em sua preservação para a reprodução da força de trabalho, sem

considerar a complexidade das condições que afetam a saúde em sua totalidade (Silva, 2019).

No sentido legal, o termo "doença ocupacional" abrange dois significados: doença profissional e doença do trabalho (Amaral, 2018). O ambiente de trabalho, suas instalações, equipamentos e materiais associados ao tipo de atividade desenvolvida, como controle, tratamento e prevenção de doenças, expõem os trabalhadores a metais pesados, contato com radiação, drogas farmacológicas e agentes alergênicos.

Nesse contexto, entende-se por doenças ocupacionais aquelas que estão relacionadas às atividades executadas pelos trabalhadores, podendo ser consequência das condições de trabalho a que estes estão submetidos (Bernardo, 2014; Cardoso; Morgado, 2019).

A exposição se refere ao tempo que o trabalhador fica exposto a substâncias tóxicas que podem ter acesso ao seu organismo por meio de diversas vias de absorção, como o sistema respiratório, digestivo, cutâneo e placentário.

Assim, verifica-se que a atenção à saúde do trabalhador tem sido buscada por diversos campos do conhecimento. Destaca-se a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RESNAT), que, segundo Leão e Vasconcelos (2011), surgiu com o objetivo de integrar os programas de saúde do trabalhador e as estruturas orgânicas de saúde, reconhecendo que estas se mantinham isoladas e marginalizadas.

Nesse contexto, a existência de um nexo causal entre trabalho e doença é indiscutível, sendo sugerido um fluxograma pelo Brasil, considerando as etapas de investigação desse nexo.

Costa e colaboradores (2013) destacam que um dos

principais obstáculos para a atenção à saúde do trabalhador é a falta de profissionais capacitados para atuar nessa área, além de problemas estruturais e de recursos materiais.

A higiene ocupacional é uma ciência dedicada ao estudo da saúde dos trabalhadores, visando prevenir doenças ocupacionais através do controle da exposição a agentes físicos, químicos e biológicos.

O conceito mais difundido entre os autores define a higiene ocupacional como uma ciência e arte dedicada à antecipação, reconhecimento, avaliação e controle de fatores e riscos presentes no ambiente de trabalho que podem ocasionar doenças ocupacionais, prejuízos à saúde ou bem-estar dos trabalhadores, considerando também seu possível impacto nas comunidades vizinhas e no meio ambiente em geral (Peixoto; Ferreira, 2012).

Destaca-se que este é o conceito sustentado por órgãos como a American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH – Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais), a American Industrial Hygiene Association (AIHA – Associação Americana de Higiene Industrial) e o National Safety Council (NSC – Conselho Nacional de Segurança dos Estados Unidos) (Tuma, 2021).

Assim, verifica-se que, em geral, a higiene ocupacional deve ser entendida como a ciência que busca prevenir as doenças ocupacionais, a partir da antecipação, avaliação e controle dos riscos encontrados no ambiente de trabalho (Bernardo, 2014). Ressalta-se que sua importância está em atuar na prevenção dos danos aos trabalhadores.

Destaca-se, com base em Goelzer (2014), que a higiene ocupacional foi reconhecida no Brasil no ano de 2014, quando

foi incluída na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), mesmo com a Norma Reguladora (NR9) que prevê um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais nas empresas já existir, não se tinha a procura necessária por profissionais adequados para atuação nesse meio.

Considerando o conceito de higiene ocupacional, é possível dizer que a atuação do higienista ocupacional deve ser pautada em quatro fatores: antecipação; reconhecimento; avaliação; e controle (Silva, 2019).

De acordo com Peixoto e Ferreira (2012), a antecipação é voltada para as ações realizadas antes da concepção e instalação de qualquer novo local de trabalho. Assim, o profissional da área precisa identificar riscos que podem se apresentar ao trabalhador, à comunidade vizinha e ao meio ambiente em geral, antes que o local de trabalho passe a ser utilizado, essas ações são capazes de prevenir com eficiência os problemas posteriores.

A avaliação é o processo de dimensionar a exposição dos trabalhadores e a magnitude dos fatores ambientais, obtendo informações necessárias para determinar prioridades de monitoramento e controle ambiental, subsidiando o equacionamento das medidas de controle (Peixoto; Ferreira, 2012).

Por fim, o controle é realizado a partir da seleção de meios, medidas e ações no intuito de eliminar, neutralizar, controlar ou reduzir os riscos das atividades aos trabalhadores, à comunidade vizinha e ao meio ambiente, devendo seguir uma hierarquia (Oliveira, 2020).

Importante destacar conforme Peixoto e Ferreira (2012) que a higiene ocupacional não pode atuar sozinha, estando interligada a outras áreas que visam à saúde e a segurança no

ambiente de trabalho, realizando um trabalho multidisciplinar.

Nesse contexto, tem-se na higiene ocupacional uma atuação voltada para a prevenção das doenças ocupacionais, a partir de ações que possam controlar os riscos encontrados no ambiente de trabalho, estando nesse ponto a sua importância.

Saúde Mental dos Professores

A docência é considerada uma das profissões mais estressantes pela OIT devido aos desafios enfrentados no ambiente educacional, que geram desgastes (Bernardo, 2014). Os professores estão expostos a situações prejudiciais, como a falta de estrutura para uma educação de qualidade, o que contribui para o potencial de estresse na profissão (Menezes et al., 2019).

É importante compreender que o estresse é mal compreendido e muitas vezes subestimado. Ele pode ter um impacto, tanto em termos humanos quanto econômicos (Peixoto; Ferreira, 2012). A era industrial foi marcada por mudanças nas relações humanas, para as mulheres, que passaram a enfrentar a dupla jornada de trabalho e doméstico. Esse contexto gerou sobrecarga, acumulação de emoções e contribuiu para o processo de exaustão (Menezes et. al, 2019).

O termo "estresse" foi mencionado pela primeira vez na década de 1950 pelo médico Hans Selye, que identificou padrões comuns de sintomas em pacientes, independente da causa da doença. Ele definiu a Síndrome de Adaptação Geral (SAG) como uma resposta fisiológica do organismo a estímulos aversivos, dividindo-a em três fases: alarme, resistência e exaustão (Faustino, 2021).

Além das três fases identificadas, acrescenta-se uma quarta fase, conhecida como quase exaustão, que ocorre entre a fase de resistência e a de exaustão. Nessa fase, as defesas do organismo começam a ceder, levando a um estado de oscilação entre bem-estar e desconforto, com o surgimento de doenças.

Diante de um estímulo estressor, é ativado o eixo hipotalâmico-pituitário-adrenal (HPA), um sistema corporal que responde ao estresse. Durante essa resposta, o hipotálamo secreta o fator liberador de corticotropina, estimulando a pituitária a liberar o hormônio adrenocorticotrópico (HACT) na corrente sanguínea. O HACT, por sua vez, age sobre o córtex adrenal para liberar glicocorticoides (cortisol), um tipo de hormônio esteroide que produz efeitos físicos do estresse. Além disso, as glândulas suprarrenais também liberam noradrenalina e adrenalina devido à ativação do sistema nervoso simpático.

Destaca-se que a exposição prolongada ao cortisol, como ocorre no estresse crônico, tem um impacto negativo na saúde. Com o tempo, o cortisol pode causar problemas como hipertensão, doenças cardíacas, diabetes, entre outros transtornos. O estresse pode levar ao adoecimento devido às alterações hormonais e nervosas que afetam a resposta do sistema imunológico, tornando-o menos eficaz na defesa contra invasores (Tuma, 2021).

Citam-se os sintomas comuns de estresse entre profissionais de serviços de emergência, como dificuldade para dormir, falta de concentração e sonhos recorrentes com situações traumáticas vivenciadas no trabalho. Esses sintomas podem levar a problemas como hipertensão, consumo de tabaco, depressão, doenças cardíacas e distúrbios mentais (Assunção et al., 2024).

Os estressores organizacionais podem ser físicos, como condições de ventilação e iluminação no local de trabalho, ou psicossociais, como relacionamentos interpessoais e fatores relacionados ao trabalho em si. Estes incluem a natureza das funções desempenhadas, a sobrecarga de trabalho, a pressão do tempo e a falta de recursos adequados.

Quando se trata do ato de ensinar, a figura do professor é central. Todo educador enfrenta a preocupação de como transmitir conhecimento e facilitar o aprendizado de seus alunos (Duque et al., 2022).

Nesse contexto, é importante reconhecer que alguns estudos indicam que as relações interpessoais e o apoio do grupo de trabalho podem atenuar os efeitos negativos do estresse na saúde dos professores (Silva, 2019). Além disso, é preciso adotar medidas que valorizem o indivíduo e incentivem a discussão sobre questões que afetam sua saúde ocupacional (Silva, 2015).

A frequência elevada de esgotamento profissional destaca a necessidade de intervenções no cotidiano desses profissionais e de novas investigações sobre os fatores que contribuem para esse quadro. Portanto, sugere-se a realização de estudos e o desenvolvimento de estratégias de intervenção para auxiliar os professores (Alves et al., 2017).

Estudos indicam altas taxas de sintomas depressivos e de esgotamento profissional entre os professores, o que pode acarretar consequências para a saúde deles, para as instituições e para os alunos. A queda na qualidade do ensino pode prejudicar o aprendizado dos alunos, enquanto para as instituições, há prejuízos como absenteísmo e redução da produtividade (Silva, 2015).

O estresse laboral dos professores impacta no seu desempenho e na sua saúde mental, tornando necessário articular estratégias de prevenção e suporte, uma vez que o sofrimento no trabalho tem aumentado (Menezes et. al, 2019).

Soma-se isso às consequências negativas da pandemia que ocorreu entre os anos de 2018 a 2021 no ambiente de trabalho docente. A pesquisa 'Saúde Mental dos Educadores 2022', realizada pela NOVA ESCOLA em parceria com o Instituto Ame Sua Mente, oferece dados sobre os efeitos da crise sanitária na saúde psicológica dos docentes.

O estudo contou com a participação de mais de 5 mil profissionais, incluindo professores e gestores de todos os estados do país e do Distrito Federal, sendo que 84,6% deles eram da rede pública. Os resultados revelam um aumento preocupante no número de educadores que consideram sua saúde mental como 'ruim' ou 'muito ruim', passando de 13,7% para 21,5% em relação ao ano anterior. Em 2020, esse índice já era considerável, atingindo 30,1% (Nova Escola, 2022).

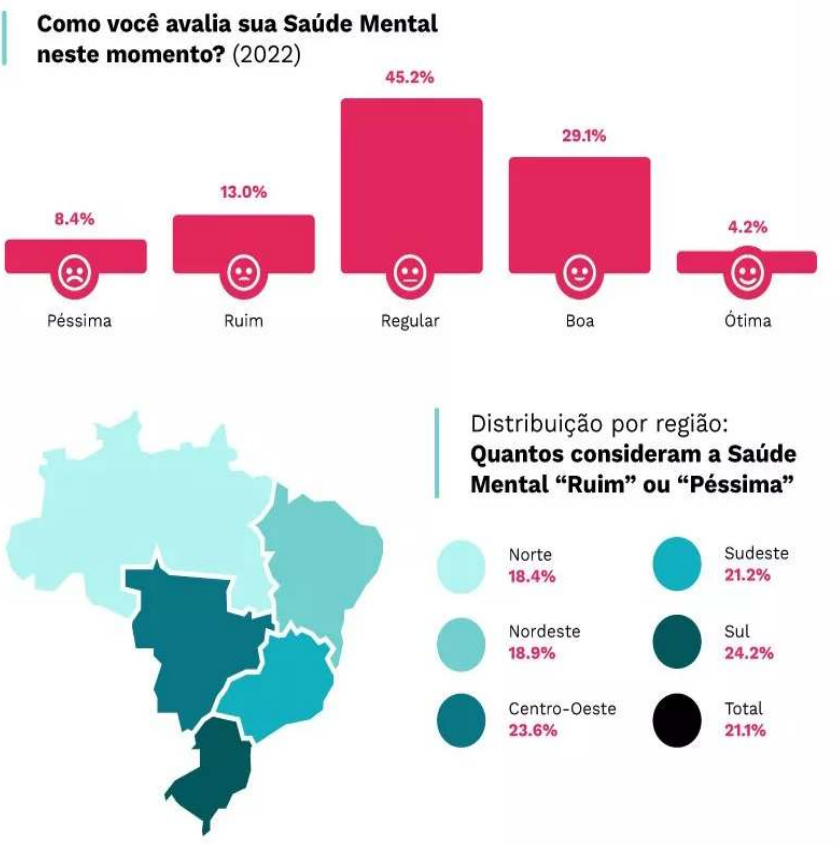


Figura. Saúde mental dos professores. Fonte: Nova Escola (2022).

Entre as consequências negativas mais citadas da pandemia, destacam-se os sentimentos intensos e frequentes de ansiedade (60,1%), seguidos pelo baixo rendimento e cansaço excessivo (48,1%) e problemas com sono (41,1%). Outros desafios incluem dificuldades de socialização e isolamento, sensação de tristeza e aumento do consumo de substâncias psicoativas e álcool (Nova Escola, 2022).

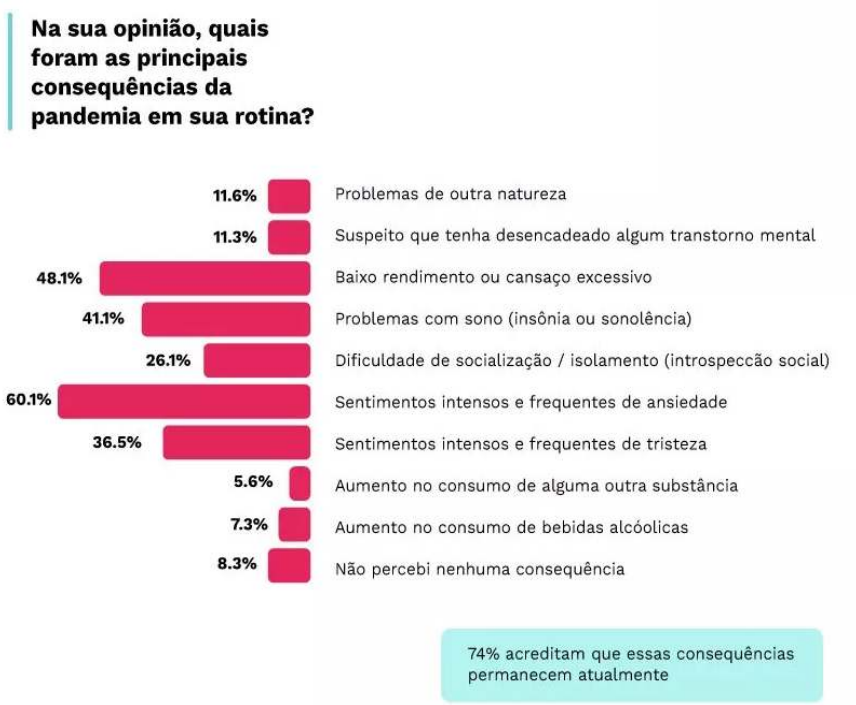


Figura: Consequências da rotina. Fonte: Nova Escola (2022).

Para lidar com essa pressão, os educadores recorrem a várias estratégias, sendo as mais mencionadas a prática de atividade física ao ar livre (40,4%) e a manutenção de conexões com amigos e familiares que oferecem apoio emocional (36,8%). Cuidados com o sono e a alimentação, busca por terapias alternativas e apoio em grupos religiosos ou espirituais também são citados (Nova Escola, 2022).

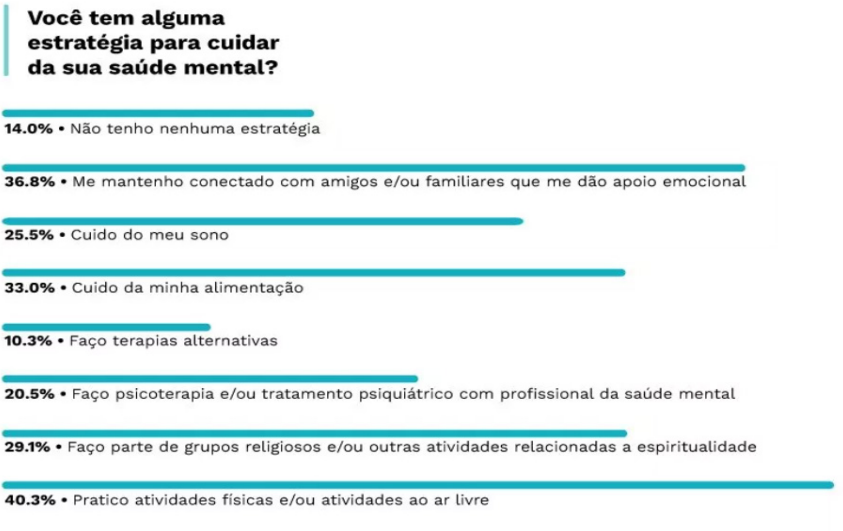


Figura: Cuidados com a saúde mental. Fonte: Nova Escola (2022).

Mesmo com a demanda por apoio médico e psicológico, apenas 7,1% dos participantes relataram ter acesso a esse tipo de suporte, enquanto 70% não têm nenhum tipo de assistência. No entanto, houve um aumento na proporção de educadores que relataram receber algum tipo de apoio da própria escola ou de fora dela, em comparação com a pesquisa do ano anterior: 36,5% este ano, contra 21,9% no ano passado (Nova Escola, 2022).



Figura. Suporte Profissional. Fonte: Nova Escola (2022).

Ainda assim, a pesquisa revelou lacunas na formação e capacitação em saúde mental para os educadores. Mais da metade dos respondentes (52,3%) nunca participaram de qualquer tipo de formação ou capacitação nessa área. Apenas uma parcela minoritária teve acesso às palestras, oficinas ou cursos, indicando a necessidade urgente de investimentos em capacitação para lidar com os desafios de saúde mental, enfrentados pelos profissionais da educação (Nova Escola, 2022).

No contexto educacional, o trabalho dos profissionais de educação, especialmente em ambientes escolares, é diferenciado devido ao seu caráter exaustivo e desgastante, além de envolver uma relação interpessoal intensa com os alunos (Sant'anna, 2011; Assunção et al., 2024).

Quando se trata da docência, é evidente uma prevalência

de estresse entre as mulheres, sugerindo uma sobrecarga mais pronunciada no exercício dessa profissão (Oliveira, 2020). Entre os fatores estressores estão os baixos salários, a falta de valorização da profissão, a sobrecarga de tarefas e a indisciplina dos alunos em sala de aula (Weber et al., 2015).

O corpo docente ainda apresenta uma forte feminilização, o que, sob uma análise socioeconômica, reflete a persistência de uma visão antiquada que associa a profissão docente a um papel secundário, muitas vezes considerado como um complemento ao salário do marido ou companheiro. Essa situação, como apontado por Fernandes e Rosa (2023), é preocupante, pois perpetua os estereótipos de gênero e desvaloriza a importância do trabalho dos educadores.

Assunção e colaboradores (2024) destacam uma política de desvalorização do professor, onde concepções que o enxergam apenas como um técnico reprodutor de conhecimentos ainda prevalecem. Essa visão reducionista o retrata como um executor de programas pré-estabelecidos, um profissional desqualificado, e evidencia a ameaça de extinção do seu papel tal como conhecemos hoje. A realidade reflete uma carreira quase insignificante, caracterizada por condições de trabalho precárias, remuneração insatisfatória e um reconhecimento social questionável. Além disso, os docentes enfrentam a desvalorização por parte dos próprios alunos, o que pode desmotivá-los a inovar em suas práticas pedagógicas.

Nesse contexto, destacam-se dificuldades como a questão do retorno financeiro, expresso pelo salário, que é percebido como uma representação concreta do desrespeito por parte do poder público e da sociedade em relação ao professor. A falta de

estímulo para a qualificação e a interferência externa na prática pedagógica também são apontadas como desafios, assim como o comportamento dos alunos, que pode tanto incentivar como desencorajar o interesse do educador em aprimorar suas técnicas de ensino (Assunção et al., 2024).

Conclusão

A conclusão deste capítulo reflete a importância de abordar a temática da docência e saúde mental no contexto da promoção do bem-estar dos professores na rede de ensino municipal. A partir do levantamento teórico sobre doenças ocupacionais e saúde mental, evidenciou-se a problemática das condições enfrentadas pelos profissionais da educação, bem como a necessidade de ações efetivas para mitigar esses desafios.

Os estudos sobre doenças ocupacionais, influenciados pelas observações de Bernardino Ramazzini, destacam a importância da prevenção e controle dos riscos ambientais no ambiente de trabalho. A atuação da higiene ocupacional e a integração de políticas de saúde do trabalhador são fundamentais para garantir um ambiente laboral seguro e saudável.

No que diz respeito à saúde mental dos professores, fica evidente a magnitude do estresse ocupacional e dos impactos negativos no desempenho profissional e na qualidade de vida desses profissionais. A sobrecarga de trabalho, a falta de reconhecimento e a desvalorização da profissão são alguns dos principais fatores estressores enfrentados pelos educadores.

Além disso, a prevalência de estresse entre as mulheres, a feminilização da profissão docente e a desvalorização social do

trabalho do professor contribuem para agravar essa realidade preocupante.

Diante desse cenário, torna-se fundamental implementar medidas de promoção da saúde ocupacional e bem-estar dos professores, incluindo programas de prevenção do estresse, incentivos à qualificação profissional, melhoria das condições de trabalho e valorização da carreira docente.

Portanto, este capítulo reforça a relevância social e profissional de investigar e enfrentar os desafios relacionados à saúde ocupacional e mental dos professores, visando contribuir para a construção de ambientes de trabalho mais saudáveis e produtivos na rede de ensino municipal.

Referências

ALVES, Priscila Castro et al. Qualidade de vida e esgotamento profissional do professor universitário. 2017.

ASSUNÇÃO, B. A. F.; MONTEIRO, R. R.; FRAGA, R. P.; SCHMIDT, F. L. A.; DO NASCIMENTO, I. J. B. M. F.; DE OLIVEIRA, E. A. R.; DE SOUZA, A. P. R.; ZUCHETTI, J. H. V.; SOUSA, M. A. de M. A.; DA SILVA, V. F. Redefinindo a educação: estratégias inovadoras na formação docente por meio da inteligência artificial. Cuadernos de Educación y Desarrollo, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 2974–2993, 2024. DOI: 10.55905/cuadv16n1-155. Disponível em: https://ojs.europubpublications.com/ojs/index.php/ced/article/view/3229. Acesso: mar. 2024.

AMARAL, A. Carolina. Professor Saudável, Escola Viva: Um Olhar Para O Estresse Docente. Dissertação. Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2018.

BERNARDO, Marcia Hespanhol. Produtivismo e precariedade

subjetiva na universidade pública: o desgaste mental dos docentes. Psicologia & Sociedade, v. 26, p. 129-139, 2014.

CARDOSO, A. C.; MORGADO, L. Trabalho e saúde do trabalhador no contexto atual: ensinamentos da Enquete Europeia sobre Condições de Trabalho. Saúde e sociedade, v. 28, p. 169-181, 2019.

COSTA, Danilo; LACAZ, Francisco Antônio de Castro; JACKSON FILHO, José Marçal; VILELA, Rodolfo Andrade Gouveia. Saúde do Trabalhador no SUS: desafios para uma política pública. Rev. bras. Saúde ocup., São Paulo, 38 (127): 11-30, 2013.

DUQUE, R. de C. S..; SILVA, T. A. da; SOUZA, L. B. P..; SANTOS, C. A. F. dos; ZANELATO, E.; OLIVEIRA, H. de; SILVA, W. R. da; SANTO, M. S. D.; CAMPOS, R. C. V..; CARDOSO, R. R.. Innovative practices in education. Research, Society and Development, [S. l.], v. 11, n. 17, p. e03111738285, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i17.38285.

FAUSTINO, Lara Lopes Melo Bettencourt. Stress ocupacional e bem-estar subjetivo: o papel do bem-estar no trabalho, do clima organizacional de apoio e da identificação organizacional. 2021. Tese de Doutorado. ISCTE-Instituto Universitario de Lisboa (Portugal).

FERNANDES, Cleoni Maria Barboza; ROSA, Raquel da Costa. FORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO PROFISSIONAL DOCENTE. RCMOS - Revista Científica Multidisciplinar O Saber, Brasil, v. 3, n. 1, p. 1–4, 2024. DOI: 10.51473/ed.al.v3i1.595. Disponível em: https://submissoesrevistacientificaosaber.com/index.php/rcmos/article/view/411. Acesso em: mar. 2024.

GOELZER, Berenice I. F. Higiene Ocupacional: importância, reconhecimento e desenvolvimento. abho, 2014. Disponível em: http://www.abho.org.br/wp-content/uploads/2014/02/higieneocupacional_berenice.pdf Acesso em: mar. 2024.

LEÃO, Luís Henrique da Costa; VASCONCELLOS, Luiz Carlos Fadel de. Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast): reflexões sobre a estrutura de rede. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 20(1):85-100, jan-mar 2011.

MENEZES, et al. Tâmara. Fatores de Estresse Laboral no Trabalho Docente: Uma Revisão Sistemática de Dados. Nanbiquara Revista Científica Do Centro Universitário. n. 01,v. 1, 2019.

NOVA ESCOLA. Pesquisa revela que saúde mental dos professores piorou em 2022. 10. out. 2022. Recuperado de Pesquisa revela que saúde mental dos professores piorou em 2022 | Nova Escola. Acesso: mar. 2024.

OLIVEIRA, Otávio J. Curso básico de gestão da qualidade. Cengage Learning, 2020.

SANT'ANNA, Anderson de Souza: Klimnik, Zélia Miranda. Qualidade de vida no trabalho: abordagens e fundamentos. Rio de Janeiro: Elsevier, Belo Horizonte: Fundação Dona Cabral, 2011.

SILVA ATC. Esgotamento profissional e depressão em profissionais da estratégia saúde da família no município de São Paulo. São Paulo: Faculdade de Medicina, 2015.

SILVA, Ana Beatriz Ribeiro Barros. Corpos para o Capital: acidentes de trabalho, prevencionismo e reabilitação profissional durante a ditadura militar brasileira (1964-1985). Paco e Littera, 2019.

TUMA, Kemle Senhorinha Rocha. Enfermidades em profissionais docentes: uma realidade nas escolas públicas do Pará. Repositorio de Tesis y Trabajos Finales UAA, 2021.

WEBER, L. N. D.; LEITE, C. R.; STASIAK, G. R.; SANTOS, C. A. da S.; FORTESKI, R. O ESTRESSE NO TRABALHO DO PROFESSOR. Imagens da Educação, v. 5, n. 3, p. 40-52, 2015.

ORGANIZADORES

Samira Borges Ferreira



Mestra em Educação na linha de Práticas Educativas, Formação de Professores e Inclusão pela UFCAT e concluindo Psicologia pela ILES ULBRA
Atualmente: Professora graduada em Letras: Português/Inglês e suas respectivas Literaturas pela UEG

Contato:
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6213-8273
LATTES: http://lattes.cnpq.br/5574990341638473
E-MAIL: samira.borges.ferreira@gmail.com

Mateus Martins Viudes



Atualmente em fase de Doutoramento no Programa de Pós-graduação em Educação da UFPR (Universidade Federal do Paraná). Possui título de Mestre em Educação, com enfoque em Teoria e Prática de Ensino, também pela UFPR. Participa como pesquisador no grupo de estudos denominado Laboratório de Estudos em Educação, Linguagem e Teatralidades (Labelite), vinculado à UFPR e ao CNPq. Tem experiência na área de Educação, movendo-se principalmente nos seguintes temas: Educação e Saúde, Educação Especial e Educação Performativa

Contato:
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8847-6887
LATTES: http://lattes.cnpq.br/8691077011352550
E-MAIL: viudes.mateus10@gmail.com

Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira



Instituição: Secretária de Educação do Estado do Mato Grosso - Seduc
Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP)
Especializações em Perícia e Licenciamento Ambiental e Educação Especial e Inclusiva
Atuação atual: Professora e coordenadora
Contato:
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2207-3775
LATTES: http://lattes.cnpq.br/0696001599014134 |
E-MAIL: eliedna.oliveira@edu.mt.gov.br |



AUTORES

Bárbara Aline Ferreira Assunção
Samira Borges Ferreira
Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira - Renan Italo Rodrigues Dias
Walquiria da Silva Pedra Parreira
Carlos Ferreira de Lima
Kátia Maria Rodrigues - Jones Monteiro Jacinto
João Pedro Mendonça Raphael Braz - Aline Fiorese
Lucilene Martins - Gessy Da Silva Sousa Rodrigues
Jerry Campos Silva
Maria Véria Furtado De Sousa
Márcia Regina Martins Bartels - Tatiane Andrello Bernaldo
Fernando Valente Coelho
Thaynara Franciele Neves - Mateus Martins Viudes
Gabriel Rocha Pinon Teixeira de Araújo
Amanda Christina Sousa Gonçalves - Wesley Figueiredo de Lucena
Bruna Lívia Jorge Leite - Thaynara Maria Honorato Muniz
Letícia Oliveira dos Santos Prado
Clayton Eduardo Wege - Maria Eduarda Moura Fernandes Ribeiro
João Arthur Barbosa Ciriaco
Thaysa Barbosa Ciríaco Santos - Ivete Alves Micher
Éber Coelho Paraguassu
Marco Antonio Rodrigues Paulo
Cristiane dos Santos Silva - Fernando Luiz Cas de Oliveira Filho
Adriana Peres de Barros - Jane Gomes de Castro

ORGANIZADORES

Samira Borges Ferreira

Mateus Martins Viudes

Eliédna Aparecida Rocha de Oliveira

Editora