

21ª EDIÇÃO

REVISTA ELETRÔNICA
 **método**
do *Saber*

EDUCAÇÃO
SAÚDE
TECNOLOGIA



 **famesp**
faculdade método de são paulo

2022

Ano 13, número 21, jan.-jun. 2022
ISSN 2177-0875-SP

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O Projeto da Revista Científica, “Método do Saber”, é uma iniciativa proposta e desenvolvida pelo curso de Pedagogia da Faculdade Método e coordenada pela Prof^a. Patrícia Rodrigues, Prof. Olavo Egídio Alioto e Persio Nakamoto, com o apoio dos demais docentes do curso. Este Projeto visa, inicialmente, inserir os alunos no universo acadêmico, ou seja, da produção e disseminação de pesquisas científicas e estimular a pesquisa, a leitura e a elaboração de textos acadêmicos, contribuindo para a sua formação. A revista visa, também, à reflexão, à crítica e ao incentivo à leitura, por meio das edições de vários tipos de textos, entrevistas, artigos, e informações atualizadas sobre a área, criando e efetivando o acesso real dos usuários/alunos ao universo acadêmico, pois, a web inverteu o processo de produção acadêmica, possibilitando primeiro divulgar a informação e depois imprimi-la (antes só era possível a partir da impressão com custos altos, a divulgação de

ideias). Partimos do suposto de que a informação científica é o insumo básico para o desenvolvimento científico e tecnológico, e os avanços das áreas de conhecimento, isto é, um processo contínuo em que a informação científica contribui para o desenvolvimento científico, e este, por sua vez, gera novos conteúdos realimentando todo o processo.

Objetivos:

- Criar um veículo de debate teórico/metodológico auxiliando no processo de Formação Inicial e Continuada;
- Dinamizar publicações da produção dos professores, dos alunos e demais pesquisadores da área de Educação;
- Espaço para divulgação das experiências, ideias e propostas dos professores, alunos e demais interessados nos temas e problemas da Educação.

SUMÁRIO

O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO	4
AS CONSEQUÊNCIAS DAS DIETAS DA MODA NA SOCIEDADE ..	10
VALIDAÇÃO DO MÉTODO DA FLEXIBILIZAÇÃO DO JEJUM PARA A DETERMINAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO DIANTE DAS DISLIPIDEMIAS NA PRÁTICA CLÍNICA LABORATORIAL	16
A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DA CRIANÇA PRÉ-ESCOLAR.....	23
TECNÓLOGOS EM SAÚDE: A FORMAÇÃO PROFISSIONAL À DISTÂNCIA EM TEMPOS DE COVID19	29
CORPO EDITORIAL.....	35

O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Adriano Sales Bevenuto¹, Aline Batista Bispo¹, Amanda Inocência Souza¹, Brenda Kerolyn de Oliveira Souza¹, Flavia Gomes Domingos¹, Guilherme Oliveira Martins¹, Gustavo de Moraes Sarmiento Duarte¹, Nicole Oliveira Martins¹, Thaís Almeida da Silva¹, Victor Augusto Barbosa Mazieiro¹, Eliane Cristine dos Santos² e Vinícius Barbosa³.

¹ Discentes do curso Técnico de Nutrição e Dietética da ETEC de Guaianazes.

² Professor orientador: Nutricionista; pedagoga licenciada para área de saúde; especialista em Empreendedorismo: Práticas Gastronômicas, Gastronomia Funcional, Educação para o Ensino Superior; docente da ETEC e Universidade Anhanguera Educacional; coordenadora dos cursos Superior em gastronomia, técnico em nutrição e dietética e pós-graduação EAD - Nutrição e alimentos funcionais – Centro de Ensino Técnico Método/FAMESP.

³ Professor coorientador: Docente da ETEC de Guaianazes, Bacharel em Nutrição pelo Centro Universitário São Camilo.

RESUMO

O objetivo geral da presente pesquisa foi constatar a importância do uso de equipamentos de proteção individual (EPI) em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), a fim de analisar a variedade, certificar os riscos presentes dentro dos espaços e informar a relevância da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) dentro das UAN. Na metodologia, utilizou-se pesquisa de revisão de literatura com o caráter descritivo e transversal, em que foram coletados dados sobre variedades dos equipamentos e sua relevância, tais como o uso correto e sua devida função, riscos presentes nessas unidades, as definições de cada EPI, e seus respectivos possíveis danos, e também sobre a CIPA, que surgiu com o objetivo de qualificar as condições de trabalho e tem a preocupação com a saúde e qualidade de vida dos funcionários. A pesquisa tem o enfoque de ajudar na ampliação do conhecimento no que tange à importância do uso dos EPI, com intuito de assegurar a saúde e o bem-estar dos colaboradores de suas respectivas UAN. Os acidentes de trabalho podem causar diversos danos como perda ou redução de capacidade locomotiva ou até mesmo morte. Para que isso não ocorra, ou pelo menos seja amenizado, é necessário utilizar EPI em que, nesse contexto, são reconhecidos 18 diferentes tipos de EPI, cujas funções são proteção contra os riscos presentes nas UAN como doenças ocupacionais, acidentes de percurso e acidentes que ocorrem por causa da não utilização ou utilização incorreta de EPI.

Palavras-chaves: EPI. UAN. Riscos ergonômicos.

INTRODUÇÃO

Como cita Silva (2012), procura-se desde os primórdios a segurança e proteção no trabalho, buscando assim a diminuição dos perigos e acidentes decorrentes.

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) são um conjunto de áreas com o

objetivo de operacionalizar o procedimento nutricional de coletividades (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2019).

Nesses locais, são ofertadas refeições direcionadas para coletividades, gerando, assim, clientes frequentes nesses estabelecimentos (FERREIRA;

VIEIRA; FONSECA, 2015).

Os equipamentos de proteção individual (EPI) são quaisquer dispositivos destinados à proteção individual dos trabalhadores, livrando-os de riscos que ameaçam a sua segurança no trabalho (HAGEN et al., 2012).

Como descreveu Medeiros, Arruda e Samene (2017), foi somente no ano de 1953 que a portaria n. 155 regulamentou a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), por prezar pela saúde e pelos cuidados com a vida dos funcionários que trabalhavam nessas empresas.

O EPI é a última barreira entre a agressão e a integridade física do trabalhador. Caso este não utilize os equipamentos de forma correta, associado à falta de informações, é provável que haja maior exposição de riscos desnecessários na vida desse colaborador (MÁSCULO; MATTOS, 2011).

Os colaboradores de uma UAN, por trabalharem em um serviço de alimentação coletiva, estão sempre expostos a situações que podem modificar seu atual estado de saúde (FERREIRA; SIMON; TASCA, 2015).

Portanto, esta pesquisa tem como enfoque a ampliação dos conhecimentos da importância do uso dos EPI dentro das UAN, reforçando a necessidade e observando a utilização correta e corrigindo o uso incorreto desses equipamentos, tratando-os de maneira transparente e descrevendo a verdadeira relevância dessas ferramentas para os colaboradores (HAGEN et al., 2012).

METODOLOGIA

Conforme Medeiros e Silva (2019), o estudo do trabalho tratou-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, que tem como intuito principal: demonstrar a importância do uso de EPI

por funcionários que atuam em UAN.

Por meio da seleção dos artigos científicos e de sua relevância para o nosso estudo, foram coletados os dados da variedade dos equipamentos e a sua importância, do modo de uso correto, verificando cada setor de trabalho e seu grau de risco, assim exigindo a seleção específica de um ou vários equipamentos próprios para prevenir os danos pessoais ou coletivos (FERREIRA; SIMON; TASCA, 2015).

O terceiro método foi o estudo da verificação de riscos presentes dentro dessas unidades, que se caracteriza pela lesão ou incômodo corporal que cause a morte, a perda ou a redução, temporária ou permanente, da capacidade motora ou mental de um ou da coletividade de funcionários, incluindo-se todos os tipos de riscos (LUPCHINSKI, 2017).

OBJETIVO GERAL

- Avaliar a importância do uso de EPI em UAN.

Objetivos específicos

- Analisar a variedade de EPI em UAN;
- Verificar os riscos de acidentes em UAN;
- Estudar a relevância da CIPA dentro das UAN.

DESENVOLVIMENTO

Quadro 1. Uso dos EPI em suas respectivas atividades.

EPI	Finalidade do EPI/atividade relacionada
Uniforme	Uniformes limpos, conservados e apropriados para atividade; utilizar somente na jornada do trabalho; trocar diariamente; no caso de contaminação, substituir; e realizar higienização corporal.
Máscara PFF2	Atividades com produtos químicos.
Óculos	Evitar respingos de sangue ou secreções e manuseio de produtos químicos.

Luva malha de aço	Cortes e desossa de carne, bem como corte de hortifrutis.
Luva de látex	Contato com umidade e produtos químicos; manipulação de frutas e hortaliças cruas; retirada de alimento das câmaras frias.
Touca descartável	Evitar a queda do fio de cabelo em superfícies, equipamentos, móveis, utensílios e até mesmo alimentos.
Casaco e calça térmica	Usados no acesso às câmaras frias e aos refrigeradores.
Luva borracha	Saneantes; higienização do ambiente.
Luva térmica	Calor intenso como cozimento em fornos; e devem estar em bom estado de conservação e limpas.
Bota de PVC	Pré-preparo, preparo e higienização de ambiente.
Mangote	Cocção em caldeiras; e para o preparo de frituras e grill.
Avental térmico	Fogões; e atividade de cocção.
Protetor auricular	Usado caso a dosimetria do ruído ambiente ultrapasse os 100% para 8 horas.
Avental	Atividades com grande quantidade de água; etapas de higienização de utensílios e de vegetais.
Capa de PVC	Higienização de coifas e paredes; situações com substância química.
Sapato	Usados à beira do fogão e em outras atividades que tenham contato com umidade e/ou produtos químicos.

Fonte: (FERREIRA; SIMON; TASCA, 2015; ALBUQUERQUE FILHO et al., 2019).

ACIDENTES DE TRABALHO

O acidente de trabalho é aquele que acontece durante a atividade laboral. Os acidentes são caracterizados em elementos principais: a exterioridade do motivo do acidente, ou seja, o acontecimento danoso ocorre por um agente externo, não natural da pessoa; a violência: para acontecer o acidente, há a necessidade da lesão corporal ou perturbação funcional que deixe a pessoa incapaz – provisória ou definitivamente – ou lhe cause a morte (URNAU, 2017).

Quadro 2. Exemplos de riscos no ambiente de trabalho.

Riscos	Conceito/Exemplos
Riscos físicos	Várias formas de energia que possam estar em contato com os trabalhadores como, por exemplo, ruídos, vibrações, pressões diferentes, temperaturas elevadas,

	radiações ionizantes e radiações não ionizantes.
Riscos químicos	Substâncias, compostos e produtos que modificam o ambiente e oferecem riscos ao serem absorvidos pelo organismo do colaborador através da ingestão, inalação ou contato direto.
Riscos biológicos	Toda exposição, no ambiente de trabalho a agentes biológicos como vírus, bactérias, fungos, protozoários, helmintos e artrópodes que, em contato com o homem, podem provocar doenças.

Fonte: (SIMA, 2018; BRASIL, 2012; LAZZARI; REIS, 2011).

RELEVÂNCIA DO USO DE EPI

A maioria dos acidentes dentro das UAN ocorre pela falta de uso ou má utilização de equipamentos de proteção individual, juntamente com a carência da capacitação adequada aos trabalhadores. Com a utilização correta dos EPI, é possível precaver acidentes nas áreas de trabalho como queimaduras e cortes pequenos, que podem ser evitados ou diminuir a gravidade do acidente pelo colaborador (MEDEIROS; SILVA, 2019). É de suma importância que o nutricionista ou o responsável de nutrição mostre aos seus funcionários que a utilização de EPI não é um transtorno, mas sim algo favorável para ele (PICCH; MATIAS; SPINELLI, 2019).

CIPA

A Comissão foi implementada no Brasil em 1944, mas só foi regulamentada em 1953 pela Portaria n. 155 (MEDEIROS; ARRUDA; SAMENE, 2017).

A CIPA atua como uma ferramenta de cautela e fiscalização das leis que abriga os comensais no seu campo de trabalho. A implantação da

CIPA destina-se a prevenir acidentes, agenciando e conservando a saúde do comensal (MAIA et al., 2014).

Segundo Aires, Salgado e Silveira Neto (2013), a CIPA é uma solução encontrada por muitas empresas para prezar a segurança e o bem-estar dos seus trabalhadores.

Atribui-se à CIPA a análise dos riscos de trabalho e a realização do mapa de riscos; elaboração de um plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de segurança e saúde; verificação dos ambientes e condições de trabalho, visando possíveis riscos a acidentes e corrigi-los; implementação e qualificação de medidas de prevenção; e avaliação das prioridades de ação no local de trabalho (AIRES; SALGADO; SILVEIRA NETO, 2013).

EPI NA PANDEMIA

A doença COVID-19, causada pelo vírus SARS-Cov-2, foi detectada em Wuhan, na China, em dezembro de 2019. Em 30 de janeiro de 2020, o diretor-geral da OMS declarou que o surto atual da doença era considerado uma emergência de saúde pública de importância internacional (WHO/2019-nCov/IPC PPE_use/2020.1).

O vírus é transmitido através do contato próximo e de gotícula. A OMS, juntamente com a comunidade científica, tem discutido e avaliado ativamente se o Coronavírus também pode se disseminar através de aerossóis, especialmente em ambientes fechados e mal ventilados (OPAS, 2020). As pessoas com maior risco de desenvolver a infecção são aquelas que possuem doenças crônicas e respiratórias, pessoas com idade acima de 50 anos e que entram em contato próximo com um paciente ou que cuidam de pacientes com COVID-19 (OPAS, 2020).

De acordo com a OPAS (2020), já se relatou que os sistemas arcariam com dificuldades. Mesmo com o alerta feito, muitos hospitais não têm planos emergenciais para enfrentar problemas extremos.

Essa desatenção tem o impacto forte nos profissionais da saúde, que tem o contato maior ao vírus e, com a falta de EPI, oferece ainda mais riscos de contágio. A falta de equipamentos foi reportada por diversos países afetados pelo vírus, aumentando a exposição dos colaboradores e podendo contaminar pacientes, trabalhadores e familiares.

A partir de todas as informações, é evidente que os EPI e as medidas protetivas são de extrema relevância e auxiliarão no combate ao vírus, que está se alastrando globalmente. Os colaboradores no serviço da saúde não podem ser um meio de transmissão. A melhoria dos hospitais e a distribuição correta dos equipamentos é o direito à vida e à excelência para realizar um trabalho seguro.

Os alertas feitos não são apenas para momentos como essa pandemia, mas para a vivência, conforme relatam Helioterio et al., (2020): “é preciso prover condições de trabalho adequadas para que o trabalho possa ser realizado e alcançar suas finalidades”.

Para que isso aconteça, é indispensável assegurar e proteger a vida dos colaboradores no que tange ao uso adequado e seguro de EPI e um desses é a máscara facial.

Segundo Garcia (2020), é sabido que as máscaras são barreiras físicas, e que são efetivas em limitar a transmissão em curta distância por contato direto ou indireto e dispersão de gotícula; sobre as máscaras faciais, seu uso poderia impedir a transmissão da doença, ao limitar o espalhamento de partículas infectantes.

Tendo em vista tais afirmações, podemos chegar à conclusão de que a máscara facial é um excelente equipamento de proteção individual contra determinados vírus como, por exemplo, o COVID-19.

CONSIDERAÇÕES

Os EPI em UAN permitem aos colaboradores exercerem suas atividades de forma segura e se protegerem contra acidentes de trabalho, que afetam sua saúde, causando afastamentos, perda ou redução de capacidade locomotiva ou até mesmo a morte. Sua importância está atrelada ao bem-estar físico do colaborador.

Os índices de acidentes em UAN estão em torno de doenças ocupacionais: acidentes de percurso e principalmente os acidentes que ocorrem pela falta de utilização ou pelo uso incorreto dos EPI dentro das unidades.

A CIPA assegura circunstâncias de trabalho adequadas, prezando pela segurança e saúde de todos os colaboradores presentes em uma unidade, órgão regulamentado e aprovado pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

Dessa forma, fica perceptível a responsabilidade de um líder de equipe realizar atualização em capacitações de seu pessoal, visto que os trabalhadores nem sempre se recordam de como utilizar de forma correta os EPI, que auxilia na precaução de acidentes contra o corpo do trabalhador e também oferece segurança e confiabilidade para a empresa.

REFERÊNCIAS

ABREU, E.; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, A. M. S. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 7. ed. São Paulo: Metha, 2019.

AIRES, R. F. F.; SALGADO, C. C. R.; SILVEIRA NETO, J. C. **Segurança e saúde no trabalho: estudo do funcionamento da cipa de um hospital universitário**. 2013. 13 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

ALBUQUERQUE FILHO, A. B. et al. **Uso de equipamentos de proteção individual (EPI) por profissionais de saúde**. 2019. Disponível em: <http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3374/Antônio%20Bezerra%20de%20Albuquerque%20Filho%20-%20Uso%20de%20equipamentos%20e%20proteção%20individual%20%28epi%29%20por%20profissionais%20de%20saúde.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acessado em: 19 jul. 2020.

BOUSFIELD, A. B. S.; BERTOLDO, R. **Riscos coletivos: um olhar psicossocial**. 2017. 12 f. TCC (Graduação) - Curso de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

BRASIL. **Manual de elaboração mapa de riscos**. Goiânia: Gerência de Saúde e Prevenção, 2012.

FERREIRA, Á. M.; SIMON, K. F.; TASCA, C. G. Segurança no trabalho: o uso efetivo dos EPI pelos colaboradores em uma UAN de um município do sudoeste do Paraná. **Revista Simbologias**, Chapecó, v. 8, p. 103-113, dez. 2015.

FERREIRA, M.; VIEIRA R.; FONSECA K. Aspectos quantitativos e qualitativos das preparações de uma unidade de alimentação e nutrição em Santo Antônio de Jesus, Bahia. **Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**. Belo Horizonte, v. 02. N. 01. 1-6p. 2015.

GARCIA, L. P. **Uso de máscara facial para limitar a transmissão da COVID-19**. 2020. 1 v. Tese (doutorado) - Curso de Medicina, Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, 2020.

HAGEN, M. E. K. et al. O uso de equipamentos de proteção individual pelos funcionários de unidade de alimentação e nutrição de um hospital público do sul do Brasil. **Nutrição Brasil**, Porto Alegre, v. 30, n. 03, p. 1-5p. maio. 2012.

HELIOTERIO, M. C. et al. **COVID-19: por que a proteção da saúde dos trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia?** Preprints, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.664>.

LAZZARI, M. A.; REIS, C. B. **Os coletores de lixo urbano no município de Dourados (MS) e sua percepção sobre os riscos biológicos em seu processo de trabalho**. 2009. 6 f. Tese (Doutorado) - Curso de Nutrição, Universitária de Dourados e Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados, 2011.

LUPCHINSKI, C. D. S. **Avaliação da conscientização dos trabalhadores de uma cozinha industrial em relação à utilização de EPI e à segurança do trabalho**. 2017. 41 f. Monografia (Especialização) - Curso de Engenharia de Segurança do Trabalho, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

MAIA, F. E. S. et al. **Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e as ações de saúde**

- coletiva na perspectiva da fisioterapia.** 2014. 7 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Fisioterapia, Universidade Potiguar, Mossoró, 2014.
- MATTOS, U. A. O.; MÁSCULO, F. S. **Higiene segurança do trabalho.** Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2011.
- MEDEIROS, M.; ARRUDA, F.; SAMENE, S. Caso: plano estruturado da CIPA de engajamento da força de trabalho Porto de Ponta da Madeira. **Revista de Ciência & Tecnologia.** v. 21, n. 41, p. 1-13p. 2018.
- MEDEIROS, S. C. F.; SILVA, M. C. **Planejamento físico funcional de duas unidades de alimentação e nutrição: aspectos de segurança do trabalho.** 2019. 34 f. TCC (Graduação) - Curso de Nutrição, Centro Universitário de Brasília - Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Taguatinga, 2019.
- OMS. Organização Mundial da saúde. **Uso racional de equipamento de proteção individual (EPI) para doença de coronavírus (COVID-19):** orientação provisória, 19 de março de 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331498>. Acessado em: 19 jul. 2020.
- PICCHI, A. V.; MATIAS, A. C. G.; SPINELLI, M. G. N. Uso e conservação de equipamentos de proteção individual (EPI) em uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar. **Revista Univap,** São José dos Campos, v. 25, n. 49, p. 130- 138, dez. 2019.
- SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. **Portaria Cvs 5.** São Paulo, Disponível em: http://www.cvs.saude.sp.gov.br/zip/PORTARIA%20CVS-5_090413.pdf. Acesso em: 18 jul. 2020.
- _____. Secretário Municipal da Saúde. **Portaria 2619/11.** São Paulo, n. 23. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upl oad/chamadas/portaria_2619_1323696514.pdf. Acesso em: 18 jul. 2020.
- SILVA, M. P. A importância do uso de EPI na prevenção de acidentes de trabalho na indústria madeireira. 2012. 13 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Faculdade de Colíder (FACIDER), Colíder (MT), 2012.
- SIMA, A. P. **Análise dos riscos laborais inerentes à atividade de auxiliar de produção em uma indústria de cerâmica vermelha no oeste do Paraná.** 2018. 39 f. Monografia (Especialização) - Curso de Engenharia de Segurança no Trabalho, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2018.
- URNAU, C. A. **Acidente de percurso X acidente de trabalho e a responsabilidade civil do empregador: uma visão previdenciária.** 2017. 40 f. Monografia (Especialização) - Curso de Direito, Universidade Regional do Noroeste do Estado Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.
- WHO. World Health Organization. **Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions: scientific brief.** Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/333114>. Acessado em: 18 jul. 2020.

AS CONSEQUÊNCIAS DAS DIETAS DA MODA NA SOCIEDADE

Alice Damasceno de Jesus¹, Arlete Angelica P. Coelho¹, Danielle Siqueira Moura¹, Fernanda Faedda¹, Jaqueline Carvalho¹, Luciana Ribeiro de C. Silva¹, Monica de Andradeda Paixão¹, Eliane Cristina dos Santos², Elaine Lima Silva²

¹ Discentes do Curso Técnico de Nutrição e Dietética da ETEC de Guaianazes

² Docente do Curso Técnico de Nutrição e Dietética da ETEC de Guaianazes

RESUMO

Uma das questões mais importantes na vida do ser humano é a alimentação e, por conseguinte, a dieta. A dieta é uma palavra que advém do latim *diaeta* e do grego *diaita* que tem um significado de estilo ou regime de vida, ao qual um indivíduo se alimenta habitualmente, mas muitas pessoas desconhecem que a ingestão adequada de nutrientes é uma dieta equilibrada. Já as dietas da moda são famosas e conhecidas por promoverem um emagrecimento a curto prazo devido às suas restrições alimentares, ocasionando consequências na saúde como alterações nos sistemas nervoso e imunológico. A educação alimentar e nutricional é uma abordagem significativa que contribui não só para o conhecimento dos indivíduos adeptos às dietas da moda, mas também na promoção da saúde na sociedade.

Palavras-chave: Consequências. Dietas. Educação. Saúde. Sociedade.

INTRODUÇÃO

Neste estudo, é possível evidenciar que padrões imaginários de beleza prejudicam a busca pela vida saudável, no qual um padrão impecável de saúde física não é suficiente quando o equilíbrio fisiológico e emocional está em risco. Além disso, o ato de alimentar-se se desenrola de acordo com regras impostas na sociedade e, com isso, influencia a escolha alimentar do indivíduo (VIANA, 2015).

Nessa conjuntura, muitas celebridades divulgam, por meio de redes sociais, conceitos inadequados para um corpo ideal, relatam suas experiências dietéticas e retratam a pressão pelo autocontrole alimentar como um recurso, mas as dietas da moda dificilmente podem ser mantidas por um longo período, pois não oferecem os nutrientes fundamentais para a saúde (LUCENA; TAVARES, 2018).

Ademais, muitos indivíduos permitem-se iniciar as dietas da moda não só pela falta de informações nutricionais, mas também pela pressão que a sociedade exerce sob os moldes de corpos esculturais e perfeitos esteticamente, conceituados na nossa atualidade saudáveis, mas, durante as pesquisas obtidas, percebe-se que as restrições alimentares possuem deficiência nutricional, comprometendo o equilíbrio fisiológico e acarretando alterações nos sistemas nervoso e imunológico, desenvolvendo possíveis infecções nos organismos dos adeptos (MATIAS, 2014).

Segundo Abreu e colaboradores (2013), as dietas cetogênicas, da lua, sopa, proteína, dukan, paleolítica, low carb e jejum intermitente são alguns exemplos das diversas nomenclaturas das dietas da moda que se popularizaram facilmente. Geralmente as escolhas por elas assumem um caráter

privado e abre espaço para a responsabilização do indivíduo.

Além disso, vale ressaltar que os praticantes que seguem as dietas da moda devido às excessivas restrições calóricas na oferta desproporcional e inadequada de nutrientes podem provocar sintomas como pele seca, insônia, cegueira noturna, fadiga, queilose, glossite, estomatite e anemia, entretanto, há outros sintomas como confusão mental, alterações no nível de consciência, dificuldade de concentração, diarreia, halitose, queda de cabelo, enfraquecimento das unhas, câimbras, flacidez e mudança de humor (SANTANA; MELO, 2020).

Vale ressaltar que é imprescindível considerar a importância da educação alimentar, pois a nutrição vai além das dietas para perder peso. O nutricionista atua na promoção da saúde, buscando bons hábitos alimentares para uma melhor qualidade de vida, advertindo sobre as crenças e as condutas errôneas a respeito da alimentação (WITT; SCHNEIDER, 2011).

A importância do presente estudo ocorre devido à abundância de divulgações nas redes sociais sobre dietas restritivas que prometem um emagrecimento a curto prazo, ocasionando nos indivíduos conceitos inadequados. Desse modo, a pesquisa teve como objetivo evidenciar as consequências das dietas da moda, pois o emagrecimento e a preocupação estética perante a sociedade tornaram-se uma preocupação constante na manutenção de um peso considerado saudável que, em contrapartida, causa danos prejudiciais à saúde dos adeptos (WILHELM; OLIVEIRA; COUTINHO, 2014).

Dessa forma, torna-se necessário definir os fatores que levam os indivíduos a buscarem pelas dietas da moda, observando a prática destas e suas consequências, como intervenção, demonstrar neste estudo a importância da educação alimentar para conter as dietas da moda. Sendo assim, os métodos de investigar, analisar e comparar os avanços das pesquisas dos estudiosos

comprovam a relevância e qualificam o trabalho, oferecendo estruturas e ideias claras do problema a ser resolvido e explorado (SANTOS, 2012).

As pesquisas realizadas perante este trabalho compreendem revisões de literatura por meio de artigos científicos e documentos do Ministério da Saúde. Sendo assim, em nossos estudos, pode-se aprofundar em conhecimentos das principais dietas adotadas na nossa atualidade, os efeitos mais comuns na saúde de seus praticantes e a importância da educação alimentar para a saúde da sociedade. A pesquisa bibliográfica iniciou-se por assuntos, títulos e autores, localizados em artigos, livros e revistas científicas, portanto, destacam-se como nossos recursos a utilização da internet, a ética legal da ABNT, referências de artigos a partir do ano de 2011, o Sistema automatizado de bibliotecas (SABI), a elaboração de roteiros para as pesquisas e palavras-chave. Entretanto, após a leitura integral dos artigos, alguns foram eliminados, uma vez que seus conteúdos não correspondiam aos objetivos do presente trabalho.

VARIADAS DIETAS

As plataformas de redes sociais criaram no mundo da alimentação um panorama onde a sociedade busca e troca informações sobre dietas, principalmente as que têm por finalidade o emagrecimento, independente se a dieta é eficaz e cientificamente comprovada (BRITO, 2019).

As razões que levam os indivíduos a iniciar uma dieta da moda são diversificadas. Para alguns, há indicações clínicas devido ao sobrepeso e à obesidade, para outros, são razões culturais, religiosas e padrões de beleza, entretanto, outros fatores importantes para iniciar tais dietas é o desejo de melhorar a saúde e o bem-estar em geral (SANTANA; MELO, 2020).

Sabe-se que muitas dietas da moda foram criadas por médicos cientistas para o tratamento de enfermidades, devido a

resultados significativos de perda de peso, principalmente em pacientes obesos, cujas restrições dietéticas ganharam notoriedade (ALMEIDA, 2017).

Estudos apontam que a dieta cetogênica em indivíduos saudáveis apresenta efeitos negativos de curto prazo tais como obstipação, diarreia, vômitos, hipoglicemia, sonolência e letargia. Quanto aos efeitos de longo prazo, os principais são deficiência no crescimento, constipação, deficiência de selênio, cardiomiopatia, pedras nos rins e hiperlipidemia (AURELIO; XAVIER; GOMES, 2019).

A dieta da sopa e a dieta da Luatêm uma baixa oferta de nutrientes por fazerem uso de refeições líquidas, reduzindo a ingestão de ferro e nutrientes que ajudam a fornecer energia, levam a formação de cetonúria, anemia mellitus tipo 1, diminuição da massa óssea, falta de vitaminas (hipovitaminose) e deficiência de minerais (NOGUEIRA et al., 2016).

Os efeitos adversos resultantes da dieta *low carb* têm sido dores de cabeça, diarreias, estados de fraqueza e câibras musculares. Os indivíduos que adotam essa dieta e que tomam simultaneamente medicação devem ter supervisão clínica para que sejam evitados episódios de hipoglicemia, hipotensão e outras complicações. Conclui-se também que a restrição de carboidrato eleva os níveis de LDL e, diante desse aumento, torna-se altamente aterogênico (XAVIER, 2017).

O método Dukan foi criado pelo nutrólogo francês Pierre Dukan e possui duas dimensões: a clássica e a estruturada em quatro fases (ataque, cruzeiro, consolidação e estabilização), que proporciona um emagrecimento rápido, porém trata-se de uma dieta pobre em ácido ascórbico e fibras, o que pode ocasionar a elevação do colesterol sérico, triglicérides, ácido úrico, ureia e creatinina (NOGUEIRA et al., 2016).

Sobre as consequências na saúde causadas pela adoção da dieta

paleolítica, que é considerada por muitos adeptos benéfica por se tratar de uma dieta hipoglicídica e com restrições a alimentos industrializados, mas que, em contrapartida, é rica em proteínas e gorduras. Desse modo, triplica a ingestão de potássio, vitamina B12, B6 e ácido fólico e ocasiona consequências como a carência da vitamina D, iodo e sódio, doenças hormonais, alteração no metabolismo ósseo e osteoporose (FERREIRA, 2018).

O jejum intermitente é um protocolo de dieta que pretende alterar períodos de ingestão de alimentos e períodos em jejum (GUERINI; FERRAZ, 2020). Entretanto, modificações do padrão alimentar provocadas pelo jejum são capazes de alterar estados de humor, apetite e desejo intenso por alimentos. Evidências apontam o jejum como fator de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares (TIBAES, 2019).

A proteína possui nutrientes vitais para a manutenção dos tecidos e metabolismo. O consumo em excesso pode causar agravos à saúde como, por exemplo, a nefrolitíase e a hipercalemiúria, que é uma consequência do aumento da síntese de ácido durante a oxidação de aminoácidos sulfurados, encontrados em proteínas de origem animal, além disso, o excesso de proteína interfere na liberação renal de ácido úrico e conseqüentemente elevam os níveis séricos desse ácido, o que pode levar ao aparecimento da gota (FARIA; SOUZA, 2017).

Por seguinte, outra consequência das dietas da moda a ser destacada são as hipovitaminoses, os possíveis problemas da carência de vitamina A são xerofthalmia, cegueira noturna, pele seca e grossa, sistema imune frágil, atraso no crescimento (NUNES, 2017).

Todas as vitaminas do complexo B são necessárias para os sistemas enzimáticos, pois são coenzimas na ativação de vários processos metabólicos. A ausência das vitaminas B9 e B12 trazem

consequências relacionadas a doenças cardiovasculares, anemia macrocítica, anemia perniciosa, doenças mentais como demência, transtorno de personalidade, mal de Alzheimer, neuropatia periférica (GOULARTE et al.,2013).

Nesse contexto, a carência da vitamina Creflete no ser humano o aparecimento de palidez, mal-estar, fadiga, gengivite, pele ressecada (por falta de colágeno), varizes, má circulação periférica e fragilidade no sistema imune (AVELINO, 2018).

A anemia ferropriva ocorre por deficiência de ferro responsável pela produção de hemoglobina. Os sintomas são representados por cansaço, dor de cabeça, fraqueza, desânimo, dificuldades no crescimento e no desenvolvimento e pele pálida (YAMAGISHI et al., 2017).

A anemia por doença crônica, também conhecida como anemia por doença inflamatória, geralmente afeta pacientes com doenças renais, insuficiência cardíaca, doença pulmonar, câncer e doenças autoimunes. Os sintomas são parecidos com os das demais anemias (SANTIS, 2019).

Citando o escorbuto, que é uma doença incomum causada pela deficiência de vitamina C, com insatisfação em seu diagnóstico, sua absorção ocorre no intestino delgado, enquanto sua excreção é renal, não existindo locais de reserva no organismo. Por causa disso, há uma necessidade de estar sempre consumindo (LUNA et al., 2011).

Segundo Almeida e colaboradores (2013), os transtornos alimentares são representados pela mortificação entre alimento, peso e corpo, gerando como consequência as doenças psicológicas como a anorexia nervosa (AN), bulimia e o transtorno do comer compulsivo (TCC). Algumas dessas doenças possuem insatisfação em seus diagnósticos, portanto, representam gravidade devido à promoção nos índices de letalidade (ALMEIDA, 2015).

A crescente importância da educação alimentar e nutricional no contexto da promoção da saúde e da alimentação saudável é vista como uma estratégia fundamental para enfrentar os novos desafios nos campos da saúde. Paradoxalmente, a "educação alimentar e nutricional está em todos os lugares e, ao mesmo tempo, em lugar nenhum" (SANTOS, 2005 *apud* SANTOS, 2012 p. 23).

Complementando o que foi abordado anteriormente, Fernandes, Fernandes e Barbosa (2019) dizem que, quando ocorre uma mudança de hábitos para alimentos mais saudáveis, reforça-se um comportamento que caminha no sentido de aderir a um estilo de vida com mais qualidade. Isso se refere não só ao hábito de ingerir alimentos, mas em desenvolver confiança no processo de escolher os alimentos, levando em consideração os nutrientes de que são constituídos no preparo das próprias refeições e na mudança de conduta pessoal em se tornar mais saudável (SANTOS, 2012).

CONSIDERAÇÕES

Neste trabalho, foi possível observar que a busca por dietas da moda é muito comum na sociedade por meio das mídias sociais. Sabe-se que muitas informações sobre as dietas da moda associam-se à perda de peso rapidamente e a uma alimentação saudável, porém suas restrições não respeitam as particularidades nutricionais de cada indivíduo e, sendo assim, contribuem em alterações nos sistemas nervoso, imunológico, distúrbios fisiológicos e psicológicos, desenvolvendo possíveis transtornos alimentares. Ademais, com os resultados deste estudo, foi possível constatar que todas as dietas da moda analisadas apresentam desequilíbrios em seus conteúdos nutricionais.

O conhecimento sobre dietas restritivas e seus malefícios é relevante para a sociedade, pois podem ocasionar diversas doenças ou até mesmo ao óbito. Essas

práticas alimentares devem ser modificadas, visto que existem formas de emagrecimento saudável, por isso, a importância do acompanhamento de um profissional nutricionista para trabalhar em uma reeducação alimentar de forma individual, ressaltando que não existe alimento proibido e sim um equilíbrio na alimentação por meio da educação alimentar.

REFERÊNCIAS

- Almeida, M. A. **Transtorno alimentar**. Disponível em: <http://www.psiclinicatcc.com.br/singlepost/2015/07/09/Tra-nstorno-Alimentar>. Acesso em: 03 mar. 2021.
- ALMEIDA, A. P. et al. Comparação entre as teorias da aprendizagem de Skinner e Bandura. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde – UNIT**, 1(3), 81–90. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/905>. Acesso em: 03 mar. 2021.
- AURÉLIO, L. G. O.; XAVIER, R. S.; GOMES, S. Q. **Benefícios e riscos da dieta cetogênica para a saúde: revisão integrativa**. Disponível em: <http://openrit.grupotiradentes.com:8080/xmlui/bitstream/handle/set/3711/TCC%20-%20Luiz%2C%20Rafael%20e%20Samir>. Acesso em: 08 abr. 2021.
- AVELINO, D. D. et al. **Níveis séricos de vitamina C em adultos com diferentes graus de estado nutricional, segundo o método de avaliação global subjetiva**. Disponível em: <http://bdt.d.uftm.edu.br/handle/tede/779>. Acesso em: 18 abr. 2021.
- BRITTO, R. A. A. **Fatores que influenciam na adesão de dietas restritas em carboidrato por praticantes de exercícios físicos**. Disponível em: <http://famamportal.com.br:8082/jspui/bitstream/123456789/1941/1/Ricardo%20Monografia>. Acesso em: 03 abr. 2021.
- DE ABREU, E. S. et al. Parâmetros nutricionais de dietas anunciadas na imprensa leiga destinada ao público masculino e feminino. **Ciência & Saúde**, v. 6, n. 3, p. 206-213, 2013. Acesso em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/faenfi/article/view/13479>. Acesso em: 15 set. 2020.
- DE LEMOS BRANDÃO, V.; NASCIMENTO FILHO, I. D.; OGAWA, W. N. Emagrecer: dietas da moda versus reeducação alimentar. **Revista Cereus**, v. 6, n. 2, p. 154 a 160-154 a 160, 2014. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/551>. Acesso em: 13 fev. 2021.
- DE LUNA, I. R. P. et al. Consumo de vitamina C e risco de escorbuto em universitários. **Revbras Nutr Clin**, V. 26, p.153-7, 2011. Disponível em: <http://braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/12/01/consumo-de-vitamina-c-e-risco-de-escorbuto-em-universit%3A1rios>. Acesso em: 03 abr. 2021.
- DE SANTIS, G. C. Anemia: definição, epidemiologia, fisiopatologia, classificação e tratamento. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 52, n. 3, p. 239-251, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/156726/157320>. Acesso em: 18 abr. 2020.
- FERNANDES, H. M. A.; FERNANDES, D. C. A.; BARBOSA, E. S. Condição humana e cuidado integral: uma perspectiva da nutrição comportamental no âmbito da integralidade. **Redfoco**, v. 6, n. 1, 2019. Disponível em: <http://natal.uern.br/periodicos/index.php/RDF/article/view/751>. Acesso em: 02 out. 2020.
- FERREIRA, A. S. L. **A dieta do paleolítico: uma revisão da evidência dos seus riscos e benefícios**. 2018. Tese (Doutorado). Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/41836/1/AnaSofiaFerreira>. Acesso em: 04 abr. 2021.
- GOULARTE, F. H. et al. Deficiência de ácido fólico e vitamina B12 em idosos: uma revisão. **Ver. Amazonense de Geriatria e Gerontologia**, v. 1, p. 53-62, 2013. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&as_sdt=0%2C5&q=deficiencia+do+acido+fólico+e+vitamina+B12+e+m+idosos%3A+uma+revis. Acesso em: 17 abr. 2021.
- GUERINI, J. C.; FERRAZ, R. R. N. Comparação entre os efeitos do jejum intermitente e da dieta com restrição de carboidratos no suporte nutricional ao paciente adulto com obesidade: síntese de evidências. **International Journal of Health Management Review**, v. 6, n. 2, 2020. Disponível em: <https://ijhmreview.org/ijhmreview/article/view/220>. Acesso em: 06 abr. 2021.
- LUCENA, S.L.M.C.G.; TAVARES, R.L. Estratégia low carb como facilitadora do processo de emagrecimento: uma revisão sistemática. **Revista Diálogo sem Saúde**. v.1, n.1, p. 148-166, jan.-jun, 2018. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/14436/1/Cibele%20Lustosa%20e%20Thaynara%20Sousa%20p.d.f>. Acesso: 18 set. 2020.
- NOGUEIRA, L. R. et al. Dietas da moda consumidas por desportistas de um clube e academias em São Paulo. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 10, n. 59, p. 554-561, 2016. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/689/581>. Acesso em: 06 abr. 2021.
- NUNES, P. H. S. **Fatores de risco para hipovitaminose A em crianças de um centro educacional infantil no município de Paratins, AM**. Disponível em: <http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/handle/riuea/758>. Acesso em: 15 abr. 2021.
- SANTANA, C. L.; MELO, T. S. **Dietas da moda como estratégia alimentar: efeitos adversos na saúde**. 2020. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/14436/1/Cibele%20Lustosa%20e%20Thaynara%20Sousa%20>. Acesso em: 18 set. 2020.
- SANTOS, V. O que é e como fazer revisão da literatura na pesquisa teológica. **Fides Reformata**, v. 17, n. 1, p. 89-104, 2012. Disponível em: <https://cpaj.mackenzie.br/wp-content/uploads/2020/01/6-O-que-%C3%A9-e-como-fazer-%E2%80%99Crevis%C3%A3o-da-literatura%E2%80%99D-na-pesquisa-teol%C3%B3gica-Valdeci-Santos>. Acesso em: 18 mar. 2021.

- TIBAES, J. R. B. et al. **Efeito do jejum no período ativo sobre humor e comportamento alimentar de mulheres magras e obesas.** 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/33805>. Acesso em: 06 abr. 2021.
- VIANA, D. S. O. **Análise nutricional das dietas da moda.** Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/7175>. Acesso em: 23 set. 2020.
- XAVIER, S. A. C. **Dietas pobres em hidratos de carbono na perda de peso corporal.** Disponível em: <https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/106786/2/207185.pdf>. Acesso: 20 abr. 2021.
- WILLHELM, F. F.; OLIVEIRA, R. B.; COUTINHO, V. F. Composição nutricional de dietas para emagrecimento publicadas em revistas não científicas: comparação com as recomendações dietéticas atuais de macronutrientes. **Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr**, 179-186. Disponível em: http://sban.cloudpainel.com.br/files/revistas_publicacoes/422. Acesso em: 15 fev. 2021.
- YAMAGISHI, J. A. et al. Anemia ferropriva: diagnóstico e tratamento. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 8, n. 1, p. 99-110, 2017. Disponível em: <http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/438/439>. Acesso em: 19 abr. 2021.

VALIDAÇÃO DO MÉTODO DA FLEXIBILIZAÇÃO DO JEJUM PARA A DETERMINAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO DIANTE DAS DISLIPIDEMIAS NA PRÁTICA CLÍNICA LABORATORIAL

Ribeiro L.N.¹; Feres M.C.^{2,3}.

¹Faculdade Método do Estado de São Paulo – FAMESP

²Professor afiliado da Faculdade Método do Estado de São Paulo – FAMESP

³Coordenadora de Desenvolvimento Científico - Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa – AFIP/ML

RESUMO

Atualmente, na prática laboratorial com a evolução de equipamentos e metodologias mais modernas, os resultados dos exames, na condição de não jejum, não sofrem interferências da lipemia. A coleta de exames na condição de não jejum é ainda uma prática recente na rotina laboratorial, os autores deste estudo objetivaram avaliar os resultados dos perfis lipídicos de um grupo de pacientes dislipidêmicos, que apresentavam dosagens desses parâmetros em ambas as condições para verificar se houve algum impacto no diagnóstico após essa prática. Material: Estudo observacional retrospectivo no qual foram selecionados 51 pacientes de um banco de dados de resultados realizados num grande laboratório de São Paulo, comparando os resultados de exames realizados com jejum e sem jejum, em períodos diferentes. Para os testes de Colesterol (Chol), HDL, LDL e Triglicerídeos (TG) realizados antes da flexibilização do jejum foi utilizado o Analisador Beckman® - Coulter AU 5800 e após flexibilização - Atellica 1600 - Analisador Siemens®. O método foi enzimático colorimétrico automatizado. Para avaliar as métricas sigma, foram utilizadas diferentes referências EQA, como RiliBÄK, Variação Biológica, EFLM e CLIA. Os valores de referência adotados foram de acordo com a Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. Estatísticas: Foi realizado o teste t de Student para comparar o perfil lipídico nas duas condições e o teste de correlação de Pearson (r) entre os casos de diagnóstico de dislipidemia. Resultados: Os testes t de Student entre as condições de jejum e flexibilidade pós-jejum não mostraram diferença estatisticamente significantes nos parâmetros estudados. Os testes de correlação de Pearson (r) entre as duas condições (JxF) foram: Colesterol, r = 0,988; LDL - C, r = 0,985; HDL - Col r = 0,953; VLDL, r = 0,648 e TG, r = 0,742. Conclusão: Os testes de correlação de Pearson mostraram indícios moderados de concordância para VLDL e TG entre os dois períodos. Essa diferença provavelmente se deve ao tratamento que os pacientes com hipertrigliceridemia. Este estudo não controlou nenhuma variável porque o objetivo era validar as recomendações na prática clínica após anos de flexibilidade. O estudo reforçou as recomendações das Sociedades Nacionais de Patologia e Cardiologia de acordo com as recomendações internacionais, quanto à flexibilidade do jejum para determinação do perfil lipídico. Os resultados deste estudo não mostraram diferenças significativas entre as duas condições e os testes de concordância não influenciaram o diagnóstico de dislipidemia na prática clínica.

Palavras-chave: Perfil lipídico. Jejum de 12 horas. Dislipidemias. Doenças cardiovasculares. Triglicérides.

INTRODUÇÃO

Até 2014, na prática clínica, o perfil lipídico era convencionalmente medido no sangue após jejum de pelo menos 12 horas. Prática exercida na maioria das unidades de saúde no mundo (JAMA

CARDIOLOGY, 2001). Nesta ocasião alguns estudos surgiram na literatura apresentando resultados de perfil lipídico realizado sem jejum de muitas horas. Fato este que levou as novas recomendações para a coleta destes exames.

O perfil lipídico sempre fez parte do diagnóstico de dislipidemias e seus parâmetros são indicadores de risco para doenças cardiovasculares, fazendo parte do rastreio das dislipidemias citamos as seguintes determinações laboratoriais: Colesterol total (CT) e Triglicérides (TG), além das lipoproteínas plasmáticas: Lipoproteína de alta densidade (C- HDL), Lipoproteína de baixa densidade (C- LDL), Lipoproteína de muita baixa densidade (VLDL), além das Apolipoproteínas (ApoA, ApoB, ApoC, ApoE) e da lipoproteína A (Lp a). As lipoproteínas de modo geral refletem basicamente como os lipídeos são transportados, metabolizados, armazenados e excretados, sendo que as alterações dessas lipoproteínas tem associação direta ao risco para doenças ateroscleróticas/cardiovasculares (MARANHÃO, 2001).

As Dislipidemias são definidas como qualquer alteração do perfil lipídico e suas classificações são baseadas fundamentalmente pelos valores de referência recomendada pelos consensos (XAVIER et al, 2013).

De acordo com o novo Consenso Brasileiro para Normatização da Determinação Laboratorial do Perfil Lipídico, patrocinado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (V Consenso da SBC- 2016) temos que:

Valores de Referências atuais: (em mg/dl), para idade acima de 20 anos	
Colesterol total: (valores desejáveis)	Com ou sem jejum: inferior a 190mg/dl
Colesterol-HDL: (valores desejáveis)	Com ou sem jejum: superior a 40mg/dl
Colesterol-LDL: (meta terapêutica)	Com ou sem jejum: <ul style="list-style-type: none"> ○ Risco baixo: < 50mg/dl ○ Risco intermediário : < 70mg/dl, ○ Risco alto < 100mg/dl ○ Risco muito

	alto < 130mg/dl.
Colesterol-VLDL	Segundo o Vº Consenso da SBC este analito ficou sem Valores de Referência
Triglicérides: (valores desejáveis)	Com jejum: inferior a 150mg/dl Sem Jejum: inferior a 175 mg/dl

Fonte: Falud et al,2017

A obrigatoriedade do jejum prolongado deverá ser avaliada pelo médico que acompanha o paciente em casos específicos, como quando este apresentar concentração de triglicérides acima de 440 mg/dl, fora do estado de jejum, sendo considerado como referência o nível desejável até 175 mg/dl (FALUD et al, 2017).

Laboratorialmente as dislipidemias primárias se apresentam em quatro categorias bem definidas, sendo elas:

- 1) hipercolesterolemia isolada com valores aumentados do CT;
- 2) hipertrigliceridemia isolada com valores aumentados dos TG;
- 3) hiperlipidemia mista com valores aumentados do CT e dos TG;
- 4) diminuição isolada do C-HDL ou em associação com aumento do C- LDL e/ou dos TG.

Vale salientar que esta classificação é válida para indivíduos em dieta livre e sem medicação hipolipimiente (MARANHÃO, 2001; FALUD et al, 2017; SUMITA et al,2019).

Desde 2009, em alguns países, o teste lipídico sem jejum se tornou o padrão clínico como, por exemplo, na Dinamarca, que com base nas recomendações da Sociedade Dinamarquesa de Bioquímica Clínica, já era amplamente recomendada e aplicada, naquele país. Observou-se durante estes anos o surgimento de vários outros estudos utilizando estas recomendações, até que em 2014 a Sociedade Brasileira

de Patologia Clínica juntamente com a Sociedade Brasileira de Cardiologia chegou a estas mesmas orientações a nível nacional, de forma que na prática laboratorial com equipamentos e metodologias modernas, esta condição não interfira nos resultados obtidos (RIFAI et al, 2016).

Tal mudança se justificativa pelo fato de que esta recomendação de jejum de 12 horas não refletiria a realidade da maioria das pessoas, isso porque os pacientes consomem várias refeições durante o dia, incluindo os fast foods, sendo que o estado pós-prandial é predominante durante o período de 24 horas, refletindo melhor as alterações do metabolismo lipídico a análise laboratorial no estado de não jejum (NORDESTGAARD & LANGSTED,2019).

Curiosamente, faltam evidências de que a determinação dos parâmetros lipídicos em jejum prolongado mesmo para triglicerídeos seja superior à determinação sem jejum para diagnóstico de Dislipidemias, e para avaliação de risco cardiovascular com formação de placas de ateromas (FALUD et al, 2017; NORDESTGAARD & LANGSTED,2019).

Ainda valem enfatizar que na prática laboratorial a coleta no não jejum , demonstra várias vantagens em suas aplicações por possibilitar a coleta em qualquer período do dia favorecendo a maior adesão dos pacientes na realização destes exames (NORDESTGAARD, 2016; NORDESTGAARD & LANGSTED,2019).

Em contrapartida algumas limitações ainda tangem a realização dos exames com jejum de 12 horas e sem o jejum, dentre elas podemos citar:(a) Acredita-se que uma medição do perfil lipídico em jejum, forneça resultados de medidas mais padronizadas;(b) perfis lipídicos sem jejum são percebidos como

fornecendo medições menos precisas e podem invalidar o cálculo do colesterol da lipoproteína de baixa densidade (LDL) por meio da equação de Friedewald; (c) como o jejum é o padrão clínico, não está claro quais valores de referência e pontos de corte que devem ser considerados na nova prática recomendada isto é sem jejum (FALUD et al, 2017; FERES et al, 2018).

Tendo em vista os dados acima apresentados, o objetivo deste estudo é avaliar as diferenças estatísticas de exames realizados em jejum de 12 horas me comparação com os mesmos pacientes que fizeram estas dosagens após a flexibilização do jejum. Os autores também objetivaram avaliar o impacto das Dislipidemias diagnosticadas pelos exames laboratoriais destes pacientes, que realizaram estas determinações nas duas condições entre os períodos de 2012 a 2020.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram selecionados 58 resultados de perfil lipídico de pacientes com algum tipo de Dislipidemias, que fizeram estes exames nas duas condições com jejum de 12 horas e com flexibilização do jejum podendo ou não estar em jejum em poucas horas após a última refeição. Dados observados do banco de dados de um laboratório de grande porte de São Paulo - Brasil. Os perfis lipídicos foram determinados nas duas condições pelo mesmo método enzimático colorimétrico automatizado e mesmo equipamento.

Da seleção dos pacientes

Os exames foram selecionados de pacientes com idades que variaram de 32 e 95 anos, sendo que 12 são do sexo masculino, que realizaram as determinações entre 2012 e 2020 nas duas condições.

Critério de exclusão: Não foram considerados resultados de pacientes menores de 18 anos e excluí-se também resultados de pacientes que estavam com parâmetros básicos incompletos do perfil lipídico.

	Média	Máximo	Mínimo	Desvio padrão	Variância
Altura	1,60	1,81	1,46	0,09	0,01
Peso	73,24	102	49	13,18	173,82
IMC	28,43	40,79	20,32	4,60	21,17
Idade	72	95	32	14,54	211,55

Tabela 1: Características gerais da amostra estudada (N=51).

Os parâmetros considerados nesta avaliação foram: CT, TG, C- HDL, C-LDL e VLDL.

As amostras de sangue foram coletadas da veia antecubital, conservadas refrigeradas de 2°C a 8°C, enviadas e processadas para um laboratório central. Os níveis de CT, C- HDL, e TG foram medidos por métodos enzimáticos colorimétricos em equipamentos-AU 5800 BeckmanCoulter®. Os TG em jejum foram definidos como o nível de TG medido \geq 12 horas desde a última refeição e o TG com jejum flexibilizado com menor tempo de jejum pelo menos após 2 horas da última refeição. O C- LDL foi determinado utilizando a fórmula de e Friedwald para TG < que 400 mg/dl. Para pacientes com TG acima deste nível, os C- LDL foram dosados pelo método automatizado em equipamento -AU 5800 BeckmanCoulter®. Todos os resultados foram assegurados por terem sido determinados pelos mesmos métodos, reagentes e equipamentos neste período de 2012 a 2020.

Para avaliação dos resultados foram realizados teste de correlação de

Person (r) entre as dosagens nas duas condições para cada parâmetro. O Teste de concordância foi realizado para os tipos de Dislipidemias diagnosticado pelos valores laboratoriais.

RESULTADOS

Os resultados do perfil lipídico foram analisados de pacientes que tinham idade que variaram de 32 a 95 anos, com IMC de 20,32 Kg/m² e máximo de 40,79 Kg/m², conforme dados da **Tabela 1** que traz o perfil geral dos indivíduos incluídos no estudo.

Foram classificados como dislipidêmicos aqueles candidatos que apresentaram alterações de alguns dos parâmetros do perfil lipídico em uma das condições de coleta, seja em jejum de 12 horas e com flexibilização do jejum. Durante a análise dos resultados foram excluídos resultados de pacientes hipertrigliceridemicos com níveis superiores a 400 mg/dl (N=3), porque estes não tinham C- LDL calculados por Friedwald e pacientes com resultados de perfil lipídico com pendências nos registros dos parâmetros (N= 4), totalizando 51 pacientes que foram avaliados neste estudo.

Na **Tabela 2** estão representados os níveis mínimos, médias e níveis máximos de cada parâmetro analisado na amostra selecionada. Onde observamos que as médias dos parâmetros do perfil lipídico realizado com 12 horas de jejum estão em níveis maiores quando comparadas com as médias dos parâmetros do perfil lipídico realizado após a flexibilização do jejum (FJ).

Médias dos Parâmetros Lipídicos com Jejum de 12 horas			
(mg/dl) ²	MÉDIA (J)	MAXIMO (J)	MINIMO (J)

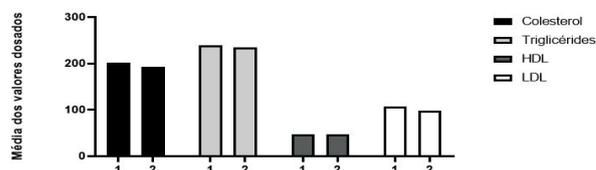
COL (J)	202,72	343	96
HDL (J)	45,88	98	25
LDL (J)	110,52	202	32
VLDL(J)	47,83	83	24
TRI (J)	239,62	416	121

Médias dos Parâmetros Lipídicos sem Jejum de 12 horas			
	MÉDIA (FJ)	MÁXIMO (FJ)	MÍNIMO (FJ)
COL (FxJ)	186,54	301	107
HDL (FxJ)	45,64	177	28
LDL (FxJ)	94,96	78	16
VLDL (FxJ)	45,66	88	13
TRI (FxJ)	229,08	391	65

Tabela 2: Medias mínimo e máximo das concentrações em mg/dL das amostras estudadas J x FJ (N=51)

No **GRAFICO 1**, observamos as pequenas diferenças nos resultados de exames realizados antes e após a flexibilização, entretanto, nos cálculos estatísticos (teste t) não se observam diferenças significativas entre as dosagens nas duas fases.

Gráfico 1- média dos valores jejum de 12 horas (1) e com jejum flexibilizado (2).



Em relação ao diagnóstico das Dislipidemias observamos que no teste de concordância entre a realização dos exames com jejum e sem jejum observou-se uma concordância de 71%, conforme ilustra a **Tabela 3**.

Tabela : Representação do número de casos de Dislipidemias pelo diagnóstico laboratorial em pacientes que fizeram o perfil lipídico com jejum de 12 horas e anos após com a flexibilização do jejum prolongado.

Dislipidemias (%)	HCO	DM	HTG
jejum de 12 h (J)	N = 18	N = 3	N = 28
Flexibilização do jejum (FJ)	N = 22	N = 3	N = 25
% em concordâncias	81%	100%	89%
TOTAL de concordância entre todos os casos			71%

Pelo teste de correlação de Person(r) entre as análises do perfil lipídico em jejum e pós jejum os resultados não apresentaram diferenças significativas, onde os resultados entre as duas condições (JxF) foram: Colesterol, $r = 0,988$; LDL - C, $r = 0,985$; HDL - Col $r = 0,953$; VLDL, $r = 0,648$ e TG, $r = 0,742$, conforme ilustra a tabela 4.

Tabela 4: teste de correlação de Person (r) – resultado de significância para valores $\leq 0,05\%$

Parameters	Person's (r)
COL (FxFF)	0,988
LDL (FxFF)	0,985
HDL (FxFF)	0,953
VLDL (FxFF)	0,648
TG (FxFF)	0,742

DISCUSSÃO

Os resultados encontrados com as

determinações do perfil lipídico com jejum (J) e sem jejum (FJ) apresentaram diferenças nas médias das concentrações e curiosamente com concentrações mais baixas com a (FJ), cuja explicação poderia ser que após alguns anos e após monitoramento, tratamento, medicação e readequação da dieta explicariam estas concentrações em nível mais baixo. Porém, ao se aplicar os testes estatísticos não foram observadas diferenças significativas ($p \leq 0,05\%$) entre as dosagens.

Com base em evidências de estudos e registros populacionais em larga escala e em consenso de opiniões de especialistas, a declaração conjunta de consenso da Sociedade Europeia de Aterosclerose/Federação Europeia de Química Clínica e Medicina Laboratorial (EAS/EFLM) propõe recomendações sobre (I) situações em que o jejum não é necessário para um perfil lipídico e (II) como os relatórios laboratoriais devem sinalizar perfis lipídicos anormais para melhorar a conformidade dos pacientes e médicos com as metas de concentração usadas nas diretrizes e declarações de consenso sobre a prevenção de doenças cardiovasculares (FALUD et al, 2017; SCARTEZINI et al, 2017).

Avaliando os testes de concordância, também foi evidenciada variações em casos mais leves de Dislipidemias mistas, e hipertrigliceridemia limítrofe em poucos casos o que não desmotiva a realização do perfil lipídico com flexibilização do jejum.

No teste de concordância foi encontrada uma porcentagem de 71% dislipidemias que quando analisado individualmente não impactou na clínica do paciente. Além disso, o médico pode solicitar a realização das dosagens do perfil lipídico com jejum de 12 horas para confirmar o diagnóstico de dislipidemias.

Os relatórios laboratoriais devem sinalizar valores anormais com base nos pontos de corte desejáveis das concentrações.

Este estudo simples, observacional e retrospectivo evidenciou que na prática clínica de forma aleatória, sem controle de estudo, os autores mesmo utilizando uma casuística pequena, conseguiram evidenciar, que em pacientes com dislipidemias que realizaram o perfil lipídico nas duas fases, não tiveram diferenças significantes em seus quadros. O que seria um ponto negativo uma vez que esperaríamos uma diferença significativa nas concentrações se os pacientes estivessem realizando um tratamento efetivo. Os achados deste estudo reforçam a recomendação que amostras de sangue sem jejum prolongado sejam rotineiramente usadas para a avaliação do perfil lipídico plasmático. Estas medidas representariam maior conforto e adesão ao paciente na realização destes exames visto que o paciente se sente incomodado por terem que permanecer em jejum por um grande período (12h). Muitos adiam seus exames e em algumas vezes colhem sangue apenas para os exames essenciais e não retornam para fazer a coleta para a determinação do perfil lipídico. Além disso, os laboratórios são sobrecarregados por um grande volume de pacientes que participam de testes pela manhã (LANGSTED & NORDESTGAARD, 2019).

CONSIDERAÇÕES

O estudo apresentou dados que reforçaram as recomendações pelas Sociedades científicas nacionais e internacionais sobre a flexibilização do jejum.

Os resultados obtidos na prática clínica não apresentaram diferenças significantes entre as duas condições e,

portanto, não impactaria na clínica do paciente.

Esta prática clínica é mais confortável para o paciente e aumenta a adesão para estas dosagens em face a solicitação médica.

Em vista dos argumentos apresentados, conclui-se que o perfil lipídico pode ser coletado sem o jejum, como por exemplo, na Dinamarca, entretanto seria interessante rever os pontos de corte para melhor avaliar os pacientes antes após a intervenção clínica. Atenção especial para os pacientes com hipertrigliceridemia familiar que venha acarretar doenças mais graves como aterosclerose e pancreatite aguda.

REFERÊNCIAS

- FALUDI, ANDRÉARPAD et al. **Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017.** Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v. 109, n. 2, supl. 1, p. 1-76, Aug. 2017.
- FERES MC, Perez BB, THORRECILHA JTM, BINI R, RAPHAEL NA, et al. **Implicações das dosagens do perfil lipídico no status de jejum e pós-prandial.** Atheroscler Open Access 3: 121, 2018.
- IZAR, M. C. de O. **Counterpoint: Flexibilization of fasting for laboratory determination of the lipid profile in Brazil: Science or convenience?** Arquivos Brasileiros de Cardiologia Arquivos Brasileiros de Cardiologia, , 1 nov. 2018.
- JAMA CARDIOLOGY. **Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III).** 2 ed. EUA, JAMA, 2001.
- LANGSTED, A.; NORDESTGAARD, B. G. **Nonfasting Lipid Profiles: The Way of the Future.** 2015.
- LORENZO LOZANO MC, COSMEN SANCHEZ A, BELINCHÓN T PM, et al. **Is fasting necessary for lipid profile determinations? Some considerations from the perspective of the clinical laboratory.** Clin Chem Lab Med. 2017.
- MARANHÃO RAUL C. **III Diretrizes Brasileiras Sobre Dislipidemias e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia.** Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v. 77, supl. 3, p. 1-48, nov. 2001.
- NORDESTGAARD BG, LANGSTED, J. F. **Hiperlipidemia sem jejum e doença cardiovascular,** Cap 3 e 4, p.7-13, Brasil, 2017.
- RIFAI, N. et al. **Nonfasting sample for the determination of routine lipid profile: Is it an idea whose time has come?** Clinical Chemistry American Association for Clinical Chemistry Inc., 1 mar. 2016
- SCARTEZINI, MARILEIA, et al. **Posicionamento sobre a Flexibilização do Jejum para o Perfil Lipídico.** Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v. 108, n. 3, p. 195-197, Mar. 2017.
- SUMITA N.M ... [et al.]. **Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML): inovação no laboratório clínico / organizadores - 1. ed. - Barueri [SP]: Manole, 2019.**
- XAVIER, H. T. et al. **V diretriz Brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 101, n. 4 SUPPL.1, p. 1–20, set. 2013.

A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DA CRIANÇA PRÉ-ESCOLAR

Isabella Celestino Silva¹, Maria Angélica Alves Oliveira¹, Raquel Cezario do Nascimento Bezerra¹, Marcia Regina Vital²

¹Discentes do Curso Licenciatura em Pedagogia.

²Docente do Curso Licenciatura em Pedagogia

RESUMO

A música no Brasil trouxe consigo a inclusão étnica, ou seja, junção de povos, raças e regiões. Ela sempre fez parte do país como principal característica cultural, sendo difundidos por povos indígenas, negros escravos e europeus. O folclore veio como assunto base para fazer música. Todas as expressões culturais dos povos que integram o país tiveram grande colaboração na formação do que conhecemos por música tradicional brasileira. Se relacionarmos a expressão musical às crianças, encontramos muitas formas de comunicação, seja corporal ou em oralidade. O professor tem como função proporcionar situações de enriquecimento deste meio, desempenhando interação com ritmos diferentes que ativarão áreas diversas da psicomotricidade. O lúdico se posto em visão a integração do brincar na pré-escola, busca contribuir significativamente na construção da criança desenvolvendo de forma positiva o intelecto global para convívio e formação de sua identidade; desta forma, preparando-a para o ensino fundamental.

Palavras-chave: Música. Criança. Pré-escola.

INTRODUÇÃO

A música é entendida como importante campo a ser explorado quando tratamos do desenvolvimento da criança, já que a cultura do país foi estruturada tendo como um dos pilares a música; sendo assim, o contato ocorre também como recurso para formação da identidade. Pensando na diversidade de possibilidades que encontramos para introdução da música no período pré-escolar podem-se estudar métodos didáticos que contemplem o ensino-

Música é uma experiência essencial no período pré-escolar, e todo esse processo será trabalhado pelos campos de experiência da *Base nacional comum* cognitivo/linguístico, psicomotor e afetivo/social dela.

aprendizagem promovendo estímulos cruciais para a criança. Por tanto a música manifesta as emoções das crianças auxiliando na socialização com as outras; demonstrando como pode ser estimulada a percepção sonora e coordenação motora; entretanto, proporciona um interesse de aprender e adquirir um conhecimento mais concreto; reconhecendo sons, ritmos e timbres que contribui para o processo de ensino, favorecendo na imaginação, no ouvir, atenção, memória, autoestima e criatividade.

curricular, abordando as áreas *Corpo, gestos e movimentos e Traços, sons, cores e formas*. Desta forma, a contribuição para a formação da criança, é positiva, atingindo o

DESENVOLVIMENTO

História da música no Brasil

Pouco se fala da música no Brasil, mas pode-se afirmar que ela foi essencial para a cultura e tradições do país. Fora importante para marcar períodos históricos, momentos conflitantes, decisivos e de vitórias. Tal trouxe consigo, a inclusão étnica, ou seja, junção de povos, raças e regiões. A música sempre fez parte do país como principal característica cultural, como por exemplo, a música indígena que contribuiu grandemente sendo estudada pelos cristãos/ jesuítas e seu ritmo e instrumental, sendo usada com a introdução de trechos bíblicos para lecionar sobre a fé.

Decorrendo nessa linha histórica houve um trio competindo para germinação da música no Brasil, compostos pelo homem branco, o preto e o vermelho. Sendo mais contextual, o europeu, o preto escravo e o indígena. Em uma resolução sobre a contribuição do preto, pode-se apontar a construção da música com alma e característica sentimental; o aporte rítmico (o suporte para compreensão de compasso e a proporção do tempo em que os sons irão ocorrer); sendo também colaborativa a dança e em somatória da dramatização e no fetichismo (MARIZ, 1983).

A intervenção branca (europeia); sendo ela vista do âmbito do português, do espanhol, do francês e italiano que foram consideráveis fixando a harmonia e quadratura estrófica musical (o que representa a métrica rítmico-melódica do cantador), instrumentos e literatura francesa, exercida pelos cantos infantis.

Na época situada, articular sobre a música clássica brasileira popularmente falando era deixa a chacota. Os músicos nacionais reconhecidos iam à busca de aprimorar estudos continuados na Europa, encaravam com desdém tudo aquilo que trazia como origem os escravos negros ou os cantos rítmicos dos indígenas.

O nacionalismo musical

O nacionalismo musical traria consigo uma série de desentendimentos referentes principalmente à música brasileira e sua aparência exótica produzido no almejo do “típico” desvinculando de um único aspecto geral e representativo e visando a diversidade folclórica como alvo principal para estruturar o típico e a central de acordo com o que se entendia como “brasileiro” ou até mesmo cultural, eliminando um conjunto de características expressivas que viabilizariam o entendimento do que representa conscientemente o Brasil (MARIZ, 1983).

Com isso, o nacionalismo musical do Brasil reiterou em linhas fortes a saudade do lugar de origem; o contentamento em rememorar os hábitos regionalistas. A música é usada desde sua formação como meio de informar, expressar, comunicar, defender e sentir. “A música oferece à alma uma verdadeira cultura íntima e deve fazer parte da educação do povo” (GUIZOT, s/d, s/p).

A música brasileira e o folclore

As canções folclóricas devem ser vistas sobre o saber comum de um povo, sendo tanto a manifestação de histórias regionais, como também a propagação de acontecimentos particularmente ligados à fauna e flora do local. Sendo assim grande parte das ocasiões em que houve a produção de uma nova canção folclórica era escrita e produzida por autores desconhecidos, já que podemos afirmar que o folclore brasileiro é um amalgamado de culturas e costumes de muitas regiões do mundo que estiveram presentes na história e desenvolvimento do Brasil (MARIZ, 1983). O folclore deve ser visto como um grupo cultural formado por artes, costumes, mitos, provérbios, lendas, ensinamentos, contos; é o ouro que enriquece a cultura nacional. O lúdico é encontrado em cada processo da difusão e expansão do folclore e da música.

Música Indígena

A música indígena, sendo a mais influente e mais antiga se vista pelo âmbito histórico e de resistência, foi a primeira a ser produzida pelo povo aqui já existente. Sendo empregada em rituais religiosos e posta em um lugar onde a magia e as sensações são o ponto alto a ser retratado, tem também a característica de trabalhar em seus cantos o social, a ligação com ancestrais, à resolução de conflitos, a cura, o místico, a fauna, desastres naturais. A música indígena trabalha sentimentos, lutas e o que a de mais profundo a se sentir incorporados não somente de forma sonora, mas também instrumental e corporal.

Com a grande presença dos instrumentos, as canções tornam-se marcantes desde a fase infantil que muitas vezes engloba brincadeiras e a fase adulta que trabalha as emoções e sensações. Tanto as influências indígenas como a africana trouxeram para a música a introdução de sons da natureza como as gotas da chuva, trovões, o cantar dos pássaros, os sons do vento de encontro às árvores, as águas dos rios e lagos, em geral sons da natureza que nos trazem uma nova dimensão de como construir música.

Música Africana

Os africanos trazidos ao Brasil durante a escravidão tiveram talvez a maior parte da influência sobre a música brasileira e instrumental. Trouxeram o ritmo e alguns gêneros musicais conhecidos mundialmente na atualidade. Grande parte delas vindas de rituais religiosos, com uso de instrumentos de percussão que foram essenciais para a introdução de novas vertentes da música nacional brasileira. Gêneros como: Samba e Bossa-Nova são marcantes na nossa Música Popular Brasileira.

A música africana nos oportunizou a exploração de brincadeiras, dança e a expressão corporal como forma de retratar genuinamente a origem e características importantes da cultura como a capoeira que foi criada durante a escravidão colonial no

Brasil e é exercida até os dias atuais como arte marcial, que se tornou o principal reflexo da cultura africana no nosso país.

Música Europeia

Trouxeram ensinamentos de extrema importância para a construção da escrita musical e literatura, vincularam instrumentos clássicos e o que conhecemos de música erudita. Vinculou a música ao âmbito religioso e acessível nas capelas uma musicalização envelhecida e pagã. A criatividade neste caso não ocupava grande espaço se levado em conta a introdução das características europeias no Brasil naquele período. Por fim, a influência europeia em um parâmetro geral oportunizou gêneros musicais que são apreciados principalmente quando falamos em dança.

A música popular brasileira nos uniu de diferentes meios, seja pelas canções de ninar que ouvimos na infância que trazem referências da região do Nordeste e Europa, pelas cantigas de roda que cantamos de origem africana ou até pelas histórias cantadas que ouvimos trazidas do folclore e dos indígenas (MARIZ, 1983).

Educação musical na pré-escola

A música tem como característica desenvolver a aprendizagem dos alunos no período pré-escolar, onde as crianças adquirem experiências com diversos ritmos musicais. Com isso, irá influenciar na aprendizagem, com a finalidade de desenvolver a imaginação, através da música com diferentes emissões de som. Construímos a interação social dentro da escola; a partir da música buscando desenvolver aprendizagem significativa em sala. A música inserida no ambiente escolar tem como funções trabalhar raciocínio, linguagem, emoções, concentração e criatividade. Com música o professor estimula vários campos de experiências na aprendizagem. A Música pode ser diversificada com uma variedade ampla de

instrumentos, usando diferentes recursos (ROSA, 1990).

A música na pré-escola mostra um campo muito amplo para ser desenvolvido de forma que as crianças possam adquirir uma autonomia própria para gosto musical, além de desenvolver uma aprendizagem significativa e conhecimento corpo, gesto, movimentos, espaço, tempo e com isso criança percebe o corpo em meio de todos os sentidos desenvolvendo uma noção espacial.

No cotidiano escolar, a música tem um desempenho essencial de expressar sentido corporal, transformando corpo como meio de gesto e movimentos, desenvolvendo o cognitivo e estimulando a aprendizagem como campo relevante na pré-escola explorando desta forma; vários campos de experiências. Com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), concede várias concepções para o processo ensino-aprendizagem, sendo elas, a interação social e o brincar; trazendo experiências, como autonomia e reflexão para o interior da criança.

A BNCC (2017) tem como objetivo busca desenvolver os direitos de aprendizagem e desenvolvimento, conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se com essas concepções podemos buscar diferentes maneiras trabalhar com música no pré-escolar com finalidade estimular os ritmos sons coordenação motora entre outros, define com propósito de desenvolver aprendizagem para bebês (de zero a 1 ano e seis meses); para as crianças bem pequenas (de 1 anos e 7 meses a 3 anos e 11 meses); e para as crianças pequenas (de 4 anos a 5 anos e 11 meses). São grupos por faixa etária que correspondem às características de aprendizagem e apresentam diferentes momentos para desenvolver música de acordo com sua faixa etária para que haja uma desenvoltura na comunicação, coordenação motora, corporal e a expressão do corpo.

O papel do professor

O professor é a base primordial para que as aprendizagens sejam significativas, com um amplo conhecimento dentro do campo que irá trabalhar dentro da sala, entendo que as crianças vêm com um conhecimento prévio, não são uma tábua rasa, só é necessário explorar todos os campos de experiências que BNCC nos oferece como base dentro da educação infantil. Com base nas metodologias o docente poderá ampliar suas capacidades de explorar formas didáticas de investir nas expectativas das crianças, analisando o conhecimento prévio de cada criança, considerando que todos possuem autonomia de explorar música como meio de experiência para adquirir o próprio gosto musical com auxílio do professor em sala de aula, demonstrando ritmos variados.

Como relata Rosa (1990, p. 18), “o professor deve compreender a essência da linguagem musical e, a partir de sua própria experiência e de seu processo criador, facilitar o contato da criança com as diversas linguagens (plástica, corporal etc.)”. A importância do professor é necessária na pré-escola, para que possa devolver diversos meios de aprendizagem com a musicalização.

A música e o processo ensino-aprendizagem pré-escolar

O ser humano desde o útero materno tem em seu entorno contato com diversos sons, realizando junto com a família seu primeiro contato, ou seja, como mexer na barriga da mãe, ouvir o pai falar etc. Ao nascer, o bebê está habituado a transmitir emoções (choros, gritos, risadas e movimentos) é capaz de reconhecer a voz dos pais, cantando uma melodia ou conversando com ele.

A música é considerável na vida de uma criança em desenvolvimento, pois todo o som que ela ouvir representará de alguma forma, um contentamento em seu interior.

Ao passar de idade para idade, a criança vai adquirindo firmeza, e começa a fazer com mais precisão alguns movimentos que quando bebê sentia dificuldades. Muitos deles vem das brincadeiras que os pais costumam realizar. Como traz Weigel (1988, p.12), “é necessário que a criança seja acostumada a expressar-se musicalmente desde os primeiros anos de vida, para que a melodia venha a se constituir constantemente em seu ser”. Com esse convívio, será possível que a criança sinta - se ambientada na rotina escolar. A música possibilita diversos estímulos e habilidades, promovendo contribuições no desenvolvimento global da criança.

As brincadeiras musicais contribuem para a criança, ajudando na construção da identidade desde cedo. Mas, costuma ser por processos, primeiro inicia estabelecendo relações em seu ambiente expressando os sentimentos e manuseando tudo que ver, sendo que por essas investigações vai percebendo as diversidades. Segundo Weigel, (1988, p. 13) Piaget nos traz que “A própria criança abre a porta para o mundo exterior”.

O desenvolvimento cognitivo linguístico possibilita a fonte do conhecimento, por ele a criança passa a enriquecer seu vocabulário, como conversar, aumento do raciocínio, a leitura quando estiver no fundamental, ou seja, as vivências rítmicas trazem a participação como um todo da criança, aperfeiçoando o ver, ouvir e tocar, complementando na sensibilidade auditiva.

A música aperfeiçoa a consciência, o estado emocional e estrutura física, estimulando a coordenação motora, tendo como fonte importante a *psicomotricidade* em seu desenvolvimento cognitivo, social e emocional. A aplicação no cotidiano escolar, não só é apetecível, mas necessário para ativar as competências infantis.

O desenvolvimento psicomotor vem atrelado com o *movimento*, e sabemos que ele contribui bastante para o nascimento da

criança. É essencial que a criança desenvolva de forma natural esse segmento, pois potencializando essas habilidades conforme ela cresce, não prejudicará a maturidade. “O movimento – atividade – é condição principal da vida da criança, pois sem movimento ela enfraqueceria física e mentalmente” (WEIGEL 1988, p. 14).

O ritmo favorece a sensibilidade, a diversão, a atenção e a imaginação das crianças, provocando emoções e estabilidade do sistema nervoso. Com isso elas tendem a desenvolver de forma rápida sua consciência corporal, trazendo um conjunto de atividades coordenadas, reforçando o seu senso rítmico.

Na pré-escola, a criança tendo contato com a música, facilmente participa das atividades propostas em grupo, sejam elas, músicas infantis, histórias cantadas e danças, proporcionando a formação da identidade aos poucos. Por mais que não tenham contato com a leitura e escrita, este trabalho estimula o desenvolvimento rítmico para preparação do aprendizado no futuro.

Diante desses desenvolvimentos citados ao longo do capítulo, um deles começa desde cedo e só termina no final da vida, ele é o desenvolvimento sócio afetivo, nele é contemplado as sensações, emoções, encorajamento e respeito; estas emoções visa aprimorar o indivíduo como pessoa, trazendo a formação de uma personalidade estável e equilibrada, contribuindo com a autoestima e autorrealização para estruturação da identidade. Na socialização a criança percebe que há diferenças, por meio da cultura, pessoas e ambiente, e com isso ao mesmo tempo busca formas de agir que a inclua de forma integrada no meio em que vive. “A autoestima é a capacidade de nos aceitarmos em todos os sentidos, entendendo, assim, nossas limitações e capacidades” (WEIGEL 1988, p. 15).

Para este aspecto ser totalmente realizado, nada melhor que desenvolver atividades musicais coletivas, pois além de

favorecer a autoestima como menciona a autora, podemos também trazer a maior interação com os alunos, conhecimento de novas culturas, idiomas, autonomia, empatia, paciência e desafios. Portanto, trabalhando em grupo, a criança constrói o “EU” por meio do contato com outras pessoas.

Entretanto, para crianças tímidas a música tem como objetivo ativar e provocar o sentimento de segurança para o convívio em grupo. A música neste processo tende a trazer por meio da cooperação a consciência do “NÓS”, e assim, o senso de comunidade das crianças vai sendo estabelecido diariamente, ocasionando o aprendizado de como lidar com os desafios futuros no grupo.” Paralelamente, a música favorece o desenvolvimento afetivo e emocional da criança, pois proporciona auto satisfação e prazer, possibilitando a expansão dos sentimentos. Sente-se a intensidade da emoção da criança que canta por seus gestos e voz” (WEIGEL 1988, p. 15).

Com tudo, o brincar de música na pré-escola busca contribuir significativamente para construção da criança, desenvolvendo positivamente o intelectual global do seu interior para o convívio e formação de sua identidade; desta forma, preparando-a para o ensino fundamental.

CONSIDERAÇÕES

Em vista dos aspectos apresentados percebe-se que priorizando a música no processo de ensino-aprendizagem levando em conta a praticidade e maior significância no desenvolvimento integral da criança no pré-escolar, tanto em trabalhar o social e de interação da criança com o meio, e com o

grupo no qual ela atua quanto no cognitivo, motor, sonoro e vocal. Também no emocional e na identidade e relacionamento intrapessoal.

A música é um instrumento rico e que deve ser levado em conta trabalhando uma formação contínua dos profissionais e a flexibilidade e criatividade da instituição para dinamizar o trabalho de evolução intelectual da criança, de forma significativa, sendo iniciado pelos profissionais da educação oportuniza essa metanoia mudança de essência de pensamento) na visão existente sobre a música no processo de ensino-aprendizagem no pré-escolar.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: 2017.
- ROSA, N. **Educação musical para pré-escola**. São Paulo: Ática 1990.
- WEIGEL, A. **Brincando de música**: experiência com sons, ritmos, música e movimento na pré-escola. Porto Alegre: Kuarup, 1988.
- <https://www.escolameucaminhar.com.br/blog/2020/02/13/a-importancia-do-folclore-na-educacao-infantil/>. Acesso em: 23/04/2022.
- <https://www.trabalhosfeitos.com/categoria/a-influencia-da-musica-europeia-na-musica-brasileira/70408/0.html>. Acesso em: 23/04/2022.
- <https://www.efdeportes.com/efd142/influencias-do-mundo-na-musica-brasileira.htm#:~:text=J%C3%A1%20a%20influ%C3%AAncia%20europ%C3%A9ia%20evidencia.%2C%20boler%C3%A9%20tangos%20e%20outros>. Acesso em: 23/04/2022.
- https://www.faecpr.edu.br/site/portal_afro_brasileira/cultura_africana.php#:~:text=Na%20m%C3%BAtica%20a%20cultura%20africana,e%20outros%20g%C3%AAneros%20musicais%20atuais. Acesso em: 23/04/2022.

TECNÓLOGOS EM SAÚDE: A FORMAÇÃO PROFISSIONAL À DISTÂNCIA EM TEMPOS DE COVID19

Soares; W.

RESUMO

Os processos de ensino e aprendizagem para a formação dos profissionais em saúde, em específico os Tecnólogos em radiologia, durante o período de pandemia tem se mostrado com grandes desafios, balizado na formação profissional em cursos de saúde tradicionalmente presenciais, sendo o tecnólogo em radiologia profissional de nível superior, responsável por gerenciar equipe multidisciplinar, na área da saúde incluindo a supervisão das aplicações das técnicas radiológicas em Instituições de Saúde. Justifica-se o estudo pela transição de cursos tradicionalmente presenciais para o ensino a distância (EAD). O objetivo geral é compreender o ensino EAD em cursos de saúde, em específico o curso superior de tecnologia em radiologia e o processo formativo pelas adaptações de aulas presenciais para um ambiente virtual. A metodologia propõe uma revisão de literatura trazendo como referência os seguintes autores: Ferreira (2019); Mitre (2008); Fernandes (2003); Moran (2001); Schuelter (2020) e Brasil (2016). Apresentando resultados prévios sobre o impacto quanto a formação e aprendizagem de egressos do curso de tecnologia em radiologia, uma vez que o curso é composto de uma maioria de disciplinas práticas nas quais a não aplicabilidade cria um impacto negativo nos resultados do trabalho exercido pelo tecnólogo em radiologia.

Palavras-chave: Formação profissional. Ambiente Virtual de Aprendizagem. Tecnólogos em saúde.

INTRODUÇÃO

A educação profissional no Brasil remonta ao ano de 1549 com a chegada dos primeiros padres jesuítas, as primeiras iniciativas de formação para o trabalho foram idealizadas para o desenvolvimento da economia de subsistência, desde então diversas reformas políticas tem beneficiado a educação profissional.

O Decreto Lei n.º 547, de 18 de abril de 1969, autoriza a organização e o funcionamento de cursos profissionais superiores de curta duração (BRASIL, 1969). No mesmo ano, o Governo do Estado de São Paulo criou o Centro Estadual de Educação e Tecnologia de São Paulo, com o objetivo de desenvolver cursos superiores de tecnologia (FATEC-SP, 2014).

Em tempos de Covid-19 a exigência por tecnólogos em radiologia – profissional

que fez um curso superior de tecnologia – foi exponenciada. Isso porque o atendimento a doentes ocorre pela operacionalização do acompanhamento especializado e avaliação rigorosa de resultados advindos de exames cada vez mais sofisticados (ressonância magnética, tomografia e radiografia). A realidade dos hospitais tem identificado uma insuficiência de formação técnica desses profissionais, com destaque para os radiologistas, que demonstram dificuldade para gerenciar equipe multidisciplinar, na área da saúde incluindo a supervisão das aplicações das técnicas radiológicas.

Diante do momento de pandemia o profissional tecnólogo em radiologia é considerado um profissional em destaque, devido suas funções corroborar diretamente para o diagnóstico do Covid-19, conforme

PORTARIA Nº 639, DE 31 DE MARÇO DE 2020.

Dispõe sobre a Ação Estratégica "O Brasil Conta Comigo - Profissionais da Saúde", voltada à capacitação e ao cadastramento de profissionais da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (COVID-19).

§ 1º Para fins do disposto nesta Portaria, considera-se profissional da área de saúde aquele subordinado ao correspondente conselho de fiscalização das seguintes categorias profissionais:

- I - serviço social;
- II - biologia;
- III - biomedicina;
- IV - educação física;
- V - enfermagem;
- VI - farmácia;
- VII - fisioterapia e terapia ocupacional;
- VIII - fonoaudiologia;
- IX - medicina;
- X - medicina veterinária;
- XI - nutrição;
- XII - odontologia;
- XIII - psicologia; e
- XIV – técnicos/tecnólogos em radiologia.

O CURSO TECNÓLOGO EM RADIOLOGIA E SUA LEGISLAÇÃO

O Curso Tecnológico em Radiologia reconhecido como um curso de nível superior com duração 2400 horas enquadrado no eixo tecnológico de Ambiente e Saúde no qual compreende tecnologias associadas à melhoria da qualidade de vida, à preservação e utilização da natureza, desenvolvimento e inovação do aparato tecnológico de suporte e atenção à saúde. O tecnólogo em radiologia tem formação superior autorizado conforme a resolução CNE/CP nº 03/2002, fundamentado no parecer nº 29/2002, estruturado nos art. 39 e 44 da LDB 9394/96).

Possui também uma relação direta com a gestão da Saúde e Segurança, visando a análise de riscos à saúde, à segurança, ao atendimento à legislação de saúde e segurança. Segundo o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de

Tecnologia (CNCST) o Tecnólogo em radiologia, executa as técnicas radiológicas, no setor diagnóstico, radioterápicos, no setor de terapia; no setor de radioisótopos; industrial, no setor industrial e de medicina nuclear, atuando conforme as normas de biossegurança e radioproteção em clínicas de radiodiagnóstico, hospitais, e etc.

Conforme o Art.1 do CNE/CP nº 03/2002, Art. 1º A educação profissional de nível tecnológico, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, objetiva garantir aos cidadãos o direito à aquisição de competências profissionais que os tornem aptos para a inserção em setores profissionais nos quais haja utilização de tecnologias. Em sua aplicabilidade e sua multiplicidade o profissional tecnólogo em radiologia tende a exercer funções complexas na qual estão inclusas terapias e diagnósticos por variados métodos de imagens, para isso os cursos tecnológicos em radiologia necessitam oferecer uma matriz curricular adequada para atender a demanda mercadológica e os avanços tecnológicos.

Segundo Prado (2006, p.166), "O curso tecnológico ou de graduação tecnológica, forma tecnólogos para o mundo do trabalho, sendo mais focados, específicos e com duração suficiente e adequada para preparar profissionais para o mercado de trabalho local/regional."

A formação dos profissionais de saúde tem sido balizada na utilização de metodologias conservadoras, nesse sentido o docente assume um papel de reproduzidor de conteúdos e de conhecimentos, e os alunos assumem o papel de repetidor tendo uma atitude passiva e repetitiva.

A FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM TEMPOS DE COVID-19

Com o surgimento da pandemia do Ncovid-19, houve uma mudança no cenário quanto o ensino e aprendizagem em diversos cursos, cito os cursos de educação básica aos cursos de educação superior,

para isso os professores e alunos tiveram que criar novos hábitos educacionais dentro do ambiente virtual, saindo dos encontros presenciais aplicados em cursos de saúde/especificamente o curso de tecnologia em radiologia, aulas presenciais em sua maioria praticadas em laboratórios nos quais dispunham de materiais didáticos direcionados as disciplinas tecnológicas, tais como: anatomia por imagens radiológicas, tomografia computadorizada, ressonância magnética radioterapia, medicina nuclear, densitometria óssea, mamografia e radiologia convencional, essas disciplinas dispõem de uma expertise direta quanto a entrega do seu aprendizado para a sociedade, uma vez que o profissional não preparado pode cometer erros no qual influencie na sobrevivência do paciente/cliente, ou em falsos positivos.

Assim professores e alunos durante o período de pandemia estão buscando diversas novas maneiras de usar a tecnologia e o ambiente virtual em favor da formação do tecnólogo em radiologia, importante levar em consideração que alguns alunos não dispõem de acesso as tecnologias, como, tablets, celulares com sistemas operacionais específicos, notebooks etc, e assim o processo entre a aprendizagem e sua formação pode ser afetada, dificultando o acesso posteriormente ao mercado de trabalho emergencial durante o momento de pandemia.

Dentro do curso de Tecnologia em radiologia as disciplinas de Tomografia computadorizada, Ressonância Magnética, Anatomia Radiológica e Radioterapia, necessitam diretamente da utilização de softwares específicos para o ensino facilitando o aprendizado e trazendo para o ambiente virtual simulações de exames e tratamentos, alguns exemplos, Radiant Dicom Viewer (software utilizado para reformatações de exames de Tomografia computadorizada e Ressonância Magnética) acesso gratuito para diversos operacionais,

imais –Anatomy (simulador de anatomia radiológica, imagens em diversas modalidades de diagnósticos) E-contour(simulador de planejamento em radioterapia, possibilitando contornos e curva de doses de radiação).

Levando em consideração o momento de pandemia do covid-19, os professores e alunos devem ser levados a sua máxima de disciplina e sua máxima de inovação, para os professores colocar em pratica os ensaios sobre metodologias ativas e para os alunos colaborar com o aceite e ser ativos quanto suas participações nas atividades no ambiente virtual.

O ENSINO EAD EM SAÚDE

Com o avanço da Covid-19 o processo de ensino e aprendizado teve que ser revisto e reavaliado, para não prejudicar o andamento do ano letivo, as instituições de ensino foram obrigadas a implementar a aprendizagem a distância como solução para o isolamento social e a não propagação do contágio.

A primeira geração de EAD ocorreu no início do século 19, onde cursos profissionalizantes e o ensino técnico foram oferecidos no Brasil, América do Norte e Europa, utilizando de material didático impresso e entregue pelos correios, e por esse meio os alunos enviavam suas dúvidas, trabalhos e provas.

Na modalidade a distância, professores e alunos estão separados fisicamente no espaço e/ou no tempo. Esta modalidade de educação é efetivada através do intenso uso de tecnologias de informação e comunicação, podendo ou não apresentar momentos presenciais. MORAN (2009,p.84).

Segundo Dohmem (1967, p.85) EAD é uma forma sistematicamente organizada de auto estudo onde o aluno instrui-se a partir do material de estudo que lhe é apresentado, tendo o acompanhamento e a supervisão de um tutor, o sucesso do seu processo de aprendizado depende

diretamente do seu empenho, a aplicabilidade dessa forma de ensino é possível através da aplicação de meios de comunicação, capazes de vencer longas distâncias.

A educação a distância expressa de forma fundamentada, é uma modalidade de ensino no qual o professor (tutor), e o aluno estão separados, seja no tempo ou no espaço, na atualidade aplicasse o conceito expressando o distanciamento pelo espaço, e para ser aplicada de forma rápida e com certa eficácia propõe-se o uso de tecnologias de comunicação.

Legalmente a educação a distância está amparada no Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005. (BRASIL, 2005).

Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

§ 1º A educação a distância organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares, para as quais deverá estar prevista a obrigatoriedade de momentos presenciais para:

I - avaliações de estudantes;

II - estágios obrigatórios, quando previstos na legislação pertinente;

III - defesa de trabalhos de conclusão de curso, quando previstos na legislação pertinente; e

IV - atividades relacionadas a laboratórios de ensino, quando for o caso.

Na área da saúde, a EAD destaca-se entre as inúmeras possibilidades metodológicas que podem ser utilizadas como otimizadoras da capacitação e da formação profissional⁵, principalmente ao se considerar que as rápidas mudanças econômicas, sociais e políticas que vêm ocorrendo nas últimas décadas requerem maior conhecimento e constante

capacitação dos profissionais de saúde, que enfrentam dificuldades de acesso à formação continuada. Nunes (2010. p. 554-564).

O ensino EAD para profissionais da saúde ganha força em 2004, após o ministério da saúde implantar a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), Portaria nº 198/GM/MS, de 13 de fevereiro de 2004.

[Art. 1º, Parágrafo Único, I] identificar necessidades de formação e de desenvolvimento dos trabalhadores de saúde e construir estratégias e processos que qualifiquem a atenção e a gestão em saúde e fortaleçam o controle social no setor na perspectiva de produzir impacto positivo sobre a saúde individual e coletiva;

Com isso durante o período de pandemia o ministério da saúde cria um curso para direcionar e qualificar os profissionais sobre o manejo clínico dos pacientes suspeitos e confirmados de Covid-19, através da PORTARIA Nº 639, DE 31 DE MARÇO DE 2020. (DOU, 2020. P.76).

Dispõe sobre a Ação Estratégica "O Brasil Conta Comigo - Profissionais da Saúde", voltada à capacitação e ao cadastramento de profissionais da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (COVID-19).

Art. 7º O Ministério da Saúde promoverá capacitação dos profissionais da área de saúde cadastrados na forma do art. 5º nos protocolos oficiais de enfrentamento à COVID-19, aprovados pelo Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COE-nCoV), por meio de cursos à distância.

Parágrafo único. O profissional da área de saúde que preencher o formulário de que trata o art. 5º terá o curso de capacitação disponibilizado mediante link de acesso.

Art. 8º O profissional da área de saúde receberá certificado de conclusão dos cursos à distância de capacitação para o

enfrentamento da COVID-19 no âmbito desta Ação Estratégica.

Partindo do pressuposto sobre uma reflexão do ensino a distância para os cursos de saúde, excetuando disciplinas práticas, nas quais o manejo clínico com o paciente requer uma atenção prioritária e humanística. Para, Silva, Santos, Cortez e Cordeiro (2015. P.1100 e 1101), a educação a distância permite atingir um grande número de pessoas e, a partir daí, proporcionar ao profissional a aquisição de conhecimento que permita que o mesmo demonstre capacidade crítico-reflexiva, habilidades e competências para o desenvolvimento de suas funções.

RESULTADOS PRELIMINARES

O ensino a distância (EAD), tem se mostrado com grande valia em tempos de pandemia, qualificando e dando continuidade ao processo de aprendizagem dos profissionais de saúde, através de plataformas de ambiente virtual de aprendizagem (AVA), para isso professores e alunos foram levados a reaprender a dinâmica entre o ensinar e o aprender, saindo de uma rotina em sua grande maioria de cursos presenciais para um ambiente virtual.

A literatura comprova que esta modalidade de ensino não é nova, e que constantemente vem sendo debatida e criticada quanto sua aplicabilidade nos cursos que envolve áreas da saúde, diante de toda sua criticidade e necessidade do contato com o paciente, impossibilitando com que algumas disciplinas sejam ministradas, sendo o distanciamento professor- aluno, e o manejo do paciente ou simulações em laboratórios específicos seja contraposta como uma desvantagem.

Para a modalidade EAD, se faz necessário uma maior autonomia do aluno, sendo o maior responsável pelo seu processo de aprendizado, não descartando a importância do professor/tutor, esse desenvolvendo um papel de norteador

direcionando o aluno ao que buscar para agregar em seus conhecimentos.

Em específico o curso de tecnólogo em radiologia dispõe de duas disciplinas nas quais são prioritárias para o auxílio no diagnóstico do Covid-19, a disciplina de incidências radiográficas, onde o aluno por sua vez aprende os posicionamentos adequados de estruturas anatômicas para uma visualização fidedigna dessas estruturas, e a disciplina de tomografia computadorizada na qual critérios de densidade e os fatores de interação da radiação com a estrutura anatômica pode ou não caracterizar um processo patológico.

Diversos outros profissionais de saúde estão envolvidos tanto no processo de diagnóstico quanto no processo de tratamento da Covid-19, e alguns cursos como enfermagem e fisioterapia dispõe de disciplinas na qual a modalidade de ensino a distância pode não suprir a necessidade do contato com materiais específicos de laboratórios, enfatizo o exemplo do curso de enfermagem quanto a disciplina na qual ensina o processo de uma punção venosa, e para fisioterapia o processo de ventilação pulmonar.

Diante do cenário pandêmico a educação a distância se apresenta como necessária, e deixa uma reflexão até que ponto sua aplicabilidade em áreas de saúde pode trazer resultados positivos? Quais critérios avaliativos são levados em consideração quanto sua aprendizagem, para julgar apto um aluno ou profissional diante do ensino a distância?

Possíveis respostas podem ser elucidadas pela conceituação de aprendizagem descrita por Ferreira (2019, p. 16). O conceito de aprendizagem exige de você reflexões pessoais em relação ao aluno. É uma ação dinâmica, portanto, sempre em movimento, adquirindo e retirando informações e acontecimentos, oferecendo a oportunidade de conhecer seu aluno.

REFERÊNCIAS

Alves, L. **Educação a distância: conceitos e história** no Brasil e no mundo. Associação Brasileira de Educação a Distância. 2011, p 85.

BRASIL, 2005. **Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005**, Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm. Acesso 14 de maio 2020.

Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) Eixo tecnológico ambiente e saúde, 2007, 15 p.

Ciência & Saúde Coletiva, 20(4):1099-1107, 2015. DOI: 10.1590/1413-81232015204.17832013. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/cursos/busca?status=com%20oferta%20aberta&busca=&ordenacao=Relev%C3%A2ncia%20na%20busca>. Acesso em: 14 de maio 2020.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO Publicado em: 02/04/2020 | Edição: 64 | Seção:

1 | Página: 76 Órgão: **Ministério da Saúde/Gabinete do Ministro. Dispõe sobre a Ação Estratégica "O Brasil Conta Comigo - Profissionais da Saúde", voltada à capacitação e ao cadastramento de profissionais da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (COVID-19).** Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-639-de-31-de-marco-de-2020-250847738>. Acesso 15 de maio 2020.

Fernandes JD, Ferreira SLA, Oliva R, Santos S. **Diretrizes estratégicas para a implantação de uma nova proposta pedagógica na Escola de Enfermagem da Universidade da Federal da Bahia.** Rev. Enfermagem 2003; 56(54):392-395

FERREIRA, S.L. Avaliação das aprendizagens para professores da educação superior. – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2019 (Série Universitária) 16 p.

MITRE, S. M. et al. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais.** Ciência & saúde coletiva, v. 13, p. 2133-2144, 2008. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232008000900018> Acesso em: 13 maio. 2020.

Nunes TWN, Franco SRK, Silva VD. **Como a educação a distância pode contribuir para uma prática integral em saúde?** Rev Bras Educ Méd 2010; 34(4):554-564.

Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/ede/legisla_rede_resol03.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_resol03.pdf).

Sanches, M. Neves, E. Tonhoml, S. Alves, S. Giroto, M. Otani, M. Silva, L. Formação na Modalidade a

Distância pela Universidade Aberta do SUS: Estudo Qualitativo sobre o Impacto do Curso na Prática Profissional. Revista Brasileira de Educação Médica, DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v41n2RB20160003>, 2017.

Torrez MNFB. **Educação à distância e a formação em saúde: nem tanto, nem tão pouco.** Trab Educ Saúde 2005; 3(1):171-186.

CORPO EDITORIAL

DIREÇÃO GERAL

Lígia Lacrimanti
José Natal Alves

DIREÇÃO ACADÊMICA

Patrícia Rodrigues

EDITOR

Olavo Egídio Alioto

COMISSÃO ORGANIZADORA

Olavo Egídio Alioto

Patrícia Rodrigues
Persio Nakamoto

REVISÃO

Persio Nakamoto

CAPA

Carla Lima