REVISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA
LIBERTAS
ISSN 2238-782X

Revista de Iniciação Científica da Libertas

Volume 12 - Número 1 - Julho de 2024

Libertas
FACULDADES INTEGRADAS

Revista de Iniciação Científica da Libertas - ISSN 2238-782X

A Revista de Iniciação Científica da Libertas-Faculdades Integradas é um espaço de publicação e divulgação de pesquisas realizadas em áreas correlatas aos cursos de graduação mantidos pela Instituição. Tem o propósito de demonstrar à comunidade acadêmica resultados e contribuições em âmbito de iniciação científica, proporcionando a interação entre corpo docente e discente. O corpo editorial é composto por professores da Libertas.

Periodicidade: Semestral

Cursos de graduação da Libertas - Faculdades Integradas

Mantenedora: Fundação Educacional Comunitária de São Sebastião do Paraíso (FECOM)

Endereço Postal:

Coordenação de Pesquisa e Extensão
Libertas - Faculdades Integradas
Av. Wenceslau Bráz, 1018/1038 - Lagoinha
São Sebastião do Paraíso - MG CEP: 37.950-000
e-mail: pesquisaextensao@libertas.edu.br

APRESENTAÇÃO

É com muita satisfação que lançamos o primeiro número do décimo segundo volume da Revista de Iniciação Científica da Libertas. Este volume conta com publicações de pesquisas realizadas pelos docentes e discentes da Libertas – Faculdades Integradas. A Revista de Iniciação Científica da Libertas é um espaço de publicação e divulgação de pesquisas realizadas na Libertas bem como de outras instituições de ensino, desde que dentro das áreas de conhecimento. A revista possui um conselho editorial formado por professores da Libertas, a revista prima por pesquisas diferenciadas e profundas, aptas a contribuir para a formação dos acadêmicos nos cursos de graduação, assim como dos egressos e demais profissionais da área. O presente volume conta com publicações relevantes dentro da área de conhecimento dos cursos de graduação, e se espera contribuir através dele para o debate acadêmico.

São Sebastião do Paraíso, 22 de julho de 2024.

Conselho editorial.

SUMÁRIO

USO DE TABLETS COMO INSTRUMENTO FACILITADOR PARA PESQUISA NA ÁREA DA SAÚDE **1**

Kenia Andreza Martins de Carvalho, Ely Fernando do Prado

A IMPORTÂNCIA DA MOTIVAÇÃO NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL **14**

Maria Eduarda Felix Colombaroli, Leonardo Henrique Cordeiro Nunes, Stefânia Aparecida Belute Queiroz

EFICÁCIA DO EMPREGO DA LUZ INTENSA PULSADA NO TRATAMENTO DAS DERMATOSES HIPERCRÔMICAS **27**

Gismar Monteiro Castro Rodrigues, Fabiano Zancaner B. Dantas Rodrigues, Gabriela Zanin, Mariana Gondim Mariutti Zeferino, Nariman de Felicio Bortucan Lenza, Tobias Divino dos Santos, Karolline Santana da Silva

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE COMPRAS E ESTOQUES E A DIMINUIÇÃO DO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS DE UMA EMPRESA VAREJISTA: ESTUDO DE CASO **44**

Marlon Donizete Jayme de Oliveira, Stefânia Aparecida Belute Queiroz

LER E INTERPRETAR: QUESTÕES SOBRE LETRAMENTO E ALFABETIZAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL I **56**

Gabriele Cristina Nogueira Melo, Fabrícia Aparecida Migliorato

TRANSTORNOS ALIMENTARES NA ADOLESCÊNCIA: AS SEQUELAS DO INFLUXO MIDIÁTICO E SOCIAL **63**

Vinícius Ap Pimenta dos Santos, Natália Michelato Silva

TÉCNICAS DE ENXERTIA ÓSSEA CONTEMPORÂNEAS PARA REBORDOS DESDENTADOS **71**

Gabriela Arantes da Conceição Sturaro, Rafael Hayaxibara Sturaro

A UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DA UVA NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS, NO CONTEXTO DA ECONOMIA CIRCULAR **86**

José Rodolfo Vieira Filho, Stefânia Aparecida Belute Queiroz, Lucas Mateus Lima

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO HEMODIALÍTICO EM UM HOSPITAL GERAL NO INTERIOR DE MINAS GERAIS **97**

Tobias Divino dos Santos, Gabriela Gonçalves Neves, Rafaela Maria Fernandes Mendes, Mariana Gondim Mariutti-Zeferino, Gismar Monteiro Castro Rodrigues

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA WEB PARA CONTROLE E GESTÃO DE RELACIONAMENTO AO CLIENTE **109**

André Alves Silveira, Ely Fernando do Prado

POSICIONAMENTO TRIDIMENSIONAL DO IMPLANTE **123**

Fabiano Zancaner Brandimarte Dantas Rodrigues, Maria Cristina Villela de Castro Rezende, João Gabriel Villela de Castro Vieira, Silvia Helena Villela de Castro de Paula, Marlon Celso Ozelin, Lucas Faria Lacerda, Rafael Hayaxibara Sturaro

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

USO DE TABLETS COMO INSTRUMENTO FACILITADOR PARA PESQUISA NA ÁREA DA SAÚDE[1]

Kenia Andreza Martins de Carvalho[2]
Ely Fernando do Prado[3]

RESUMO

Pesquisas quantitativas são muito importantes para a ciência, especialmente na área da saúde que necessita de um grande número de dados para que se tenha resultados mais precisos. Atualmente dispositivos eletrônicos portáteis, como tablets, tem sido utilizado para facilitar a coleta, organização e análise destes dados. O estudo em questão compara a eficiência entre a coleta manual de dados e a coleta utilizando um aplicativo desenvolvido para tablets. A pesquisa foi realizada com o objetivo de analisar a utilização do aplicativo para comparação de questionário em relação ao tempo de coleta e análise dos dados manuais. Os resultados demonstram que o uso do tablet economizou tempo tanto na coleta quanto na digitação dos dados. O aplicativo desenvolvido atendeu aos requisitos estabelecidos e demonstrou ser eficaz na coleta de dados para pesquisas na área da saúde. O estudo sugere que a utilização de ferramentas eletrônicas pode ser vantajosa para pesquisas quantitativas, porém recomenda futuras pesquisas para validar esses benefícios em outros contextos e com diferentes tamanhos de questionários.

Palavras-chave: pesquisa quantitativa; tablet; questionário.

1 INTRODUÇÃO

Pesquisas quantitativas são de suma importância para que a ciência e a análise de hipóteses, sejam avaliadas através das opiniões, valores, costumes, hábitos, etc. Pesquisas neste formato, podem ser utilizadas para diversos fins, como pesquisas acadêmicas, levantamento de dados populacionais, pesquisas de opinião política, condições sociais entre outras. Na área da saúde não é diferente visto que, a análise de uma determinada condição pode estar condicionada a inúmeros fatores, fazendo com que pesquisas neste setor sejam extensas e necessitem de um grande volume populacional.

BRAGA (2021) destaca em sua pesquisa, que a adoção de tecnologias de aplicativos móveis beneficiam diferentes atores na área da saúde e que há uma boa aceitação em relação às inovações tecnológicas como auxílio nos processos de prevenção, promoção, assistência e acompanhamento de saúde. Desta forma, pode-se levantar a hipótese de que utilizar ferramentas de tecnologia da informação para pesquisas na área da saúde, pode trazer benefícios.

Para se dispor de uma boa base de dados que seja suficiente para tomar algum tipo de decisão relevante, faz-se necessário uma boa dedicação para que se tenha o maior número possível de respostas. Contudo, nem sempre é simples coletar tantos dados, principalmente quando trata-se de pesquisas extensas. Além da coleta de dados, existe ainda o tempo necessário para tabular, organizar e analisar estes dados. Neste contexto, justifica-se a adoção

[1] Artigo submetido à Revista de Iniciação Científica da Libertas - Faculdades Integradas, em 05/07/2023.

[2] Professor. Mestre em Saúde Pública pela FMRP-USP. Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: keniacarvalho@libertas.edu.br.

[3] Professor. Mestre em Ciência da Computação pela UFSCar. Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: elyprado@libertas.edu.br.

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

de algum tipo de tecnologia que possa auxiliar na coleta de dados, estruturação das informações e análise da base de dados.

O objetivo geral deste trabalho é analisar a utilização de uma ferramenta de análise de dados, comparando o tempo de coleta e análise da pesquisa de maneira manual com o tempo de coleta e análise utilizando o tablet. Pode-se destacar ainda os seguintes objetivos específicos:

- Aplicar questionário na área de saúde de forma manual.
- Desenvolvimento de Aplicativo para Pesquisa Offline.
- Aplicar questionário na área de saúde com utilização do tablet.
- Comparar tempo entre pesquisa manual e apoiada com ferramenta.

O contexto deste trabalho está focado em pesquisas na área da saúde, visto que esta é uma área em que são muito comuns pesquisas neste formato, que fazem entrevistas de campo e coletam grandes quantidades de dados através de entrevistas. A metodologia utilizada é a de estudo de caso, comparando a eficácia na coleta e análise de dados manual versus a coleta e análise de dados com apoio de tablet. Esta ferramenta foi utilizada em uma pesquisa que procurou identificar os fatores associados à Asma na população adulta, usuária das Unidades Básicas de Saúde e Unidades de Saúde da Família do Município de Ribeirão Preto.

Nas próximas seções deste artigo são apresentados conceitos teóricos acerca do tema proposto, incluindo referências sobre pesquisa quantitativa, entrevistas e coleta de dados, tablets e trabalhos correlatos. No capítulo 3 são apresentados os procedimentos metodológicos e no capítulo 4 são apresentados os resultados deste trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para apoiar o desenvolvimento e aplicação da ferramenta de apoio para pesquisas quantitativas baseadas em entrevistas, é importante uma análise prévia sobre os conceitos teóricos sobre este contexto. Nas próximas seções são apresentados conceitos pertinentes ao apoio da elaboração deste trabalho.

2.1 Pesquisa Quantitativa

Métodos de pesquisa quantitativa são empregados para mensurar opiniões, reações, sensações, hábitos e atitudes de um público-alvo por meio de uma amostra estatisticamente representativa do universo. Apesar de enfatizar medições, a pesquisa quantitativa pode incluir aspectos qualitativos, quando permitido pelo estudo. Similar à abordagem qualitativa, a seleção de métodos inclui alternativas como entrevistas pessoais, telefônicas, por carta, questionários estruturados fechados, questionários semi-estruturados com perguntas abertas e a utilização de cartões, objetos e materiais promocionais (MANZATO e SANTOS, 2012).

Proetti (2018) destaca que as pesquisas quantitativas seguem com rigor de estudo a um plano previamente estabelecido, com variáveis e hipóteses definidas pelo pesquisador visando enumerar e medir eventos de forma objetiva e precisa.

Da Silva, Lopes, e Junior (2014) afirmam que quando se tem dados numéricos, parece ser uma resposta correta e óbvia de que a abordagem de pesquisa adotada deve ser a quantitativa, porém é necessário que se considere o aspecto de que a pesquisa só terá sentido se houver um problema muito bem definido e a informação concisa sobre o objeto de conhecimento.

Segundo Manzato e Santos (2012), a coleta de dados em pesquisas quantitativas por meio de questionários requer atenção detalhada não apenas na obtenção das respostas, mas

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

também na análise estatística para validar os resultados. A assistência estatística é benéfica para pesquisadores menos familiarizados com os requisitos fundamentais das pesquisas de campo, abordando aspectos como tamanho da amostra, elaboração de questionários, redação de perguntas, análise de dados, margem de erro e seleção dos participantes. Diversas áreas, como Marketing, Administração, Estatística e Medicina, utilizam essa técnica para compreender percepções, satisfação e opiniões de indivíduos em contextos variados.

Essencialmente, a pesquisa quantitativa refere-se a um método que envolve medir aspectos numéricos dos fenômenos estudados. Isso significa transformar opiniões e informações em números, que são analisados através da utilização de técnicas estatísticas, permitindo salientar como o mundo real influencia as percepções individuais. A coleta de dados é feita no ambiente natural, e o pesquisador desempenha um papel fundamental, concentrando-se no processo e na interpretação do significado dos dados coletados (SCHENEIDER, FUJI, CORAZZA; 2017).

Os métodos quantitativos têm limitações na validade interna, ou seja, não garantem sempre que estão medindo exatamente o que desejam medir. No entanto, são robustos em termos de validade externa, o que significa que os resultados podem ser aplicados de forma mais ampla à comunidade em geral (SERAPIONI, 2000).

2.2 Tablets

Os tablets são dispositivos eletrônicos portáteis com tela sensível ao toque. A jornada dos tablets é marcada por avanços em hardware, software e design, que eventualmente levaram à criação dos modernos tablets com sistema operacional Android e iOS. Os primeiros tablets Android surgiram como resultado da colaboração entre a Google e fabricantes de dispositivos. Com o lançamento do Android 3.0 "Honeycomb" em 2011, o sistema operacional foi otimizado para dispositivos com telas maiores, inaugurando a era dos tablets Android. Nessa época, fabricantes como a Motorola e a Samsung lançaram modelos pioneiros, trazendo telas maiores e recursos inovadores (LECHETA, 2017).

Um tablet é um dispositivo eletrônico portátil que combina as funcionalidades de um computador pessoal com a portabilidade e a conveniência de um smartphone. Ele apresenta uma tela sensível ao toque que permite aos usuários interagir com o dispositivo usando gestos e toques diretos na tela, eliminando a necessidade de um teclado físico ou mouse. Os tablets geralmente apresentam um formato fino e leve, o que os torna ideais para uso em movimento. Eles oferecem uma ampla gama de funcionalidades, incluindo navegação na web, acesso a aplicativos, leitura de e-books, visualização de mídia, edição de documentos e muito mais (GREGERSEN, 2023).

2.3 Trabalhos Correlatos

Teixeira (2018) realizou uma pesquisa com o objetivo de compartilhar uma experiência na qual um dispositivo móvel foi empregado para coletar dados. A pesquisa foi dividida em duas fases: entrevistas realizadas em 2008 por meio de papel e caneta, e posteriormente, entre 2014 e 2015, usando dispositivos móveis. Ao se comparar com a coleta tradicional em papel e caneta, a utilização de tablets resultou em uma economia de 25,8% em termos monetários, com potencial para chegar a 99,2% em coletas futuras, além de poupar mais de 56,9% do tempo. Os resultados indicam que a adoção de tablets para coleta de dados em estudos epidemiológicos deve ser incentivada, dada sua eficácia em termos de espaço, economia e tempo em comparação com o método tradicional de papel e caneta.

3

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

Bagattini (2015) discute a avaliação econômica em saúde por meio de métodos de custo-utilidade, que analisam os custos e benefícios de diferentes tratamentos usando índices de utilidade, refletindo as preferências dos pacientes por estados de saúde específicos. O questionário de qualidade de vida é usado para gerar esses índices e foi criado para avaliações de custo-utilidade. Dado o aumento da utilização de métodos eletrônicos na coleta de dados na área da saúde e sua conveniência, o estudo busca comparar a medida de resultados entre a versão em papel e a versão adaptada para tablet do questionário. Conclui-se neste estudo que o uso cada vez mais frequente de dispositivos eletrônicos portáteis têm facilitado a coleta de dados, permitindo a criação automática de bancos de dados que registram as respostas de forma instantânea. Foi examinada a aceitação, preferência e desafios associados à aplicação do questionário em formato de papel versus tablet. Além disso, o software foi elaborado de maneira a evitar respostas ausentes ou múltiplas respostas em uma única pergunta, reduzindo assim o número de questionários com problemas.

3 MÉTODOS

Os procedimentos metodológicos deste trabalho compreendem o estudo de caso da utilização de uma ferramenta de apoio via tablet para coleta, tabulação e análise de dados. Para tanto foi realizada a comparação de tempo gasto utilizando coleta manual e o tempo gasto com a utilização da ferramenta. Desta forma, nas próximas seções são apresentados os detalhes do aplicativo e do questionário aplicado.

3.1 Aplicativo Questio

Para a aplicação do questionário, foi realizado o levantamento de requisitos necessários para o aplicativo que será utilizado no tablet. Estes requisitos foram baseados em experiências anteriores que os autores possuíam na aplicação de outras pesquisas anteriores. Podemos destacar para este aplicativo os seguintes requisitos:

- Deve ser compatível com Tablets Android.
- Deve ser compatível para execução em smartphones Android em caso de indisponibilidade de tablets.
- Deve possuir interface responsiva para se adaptar a diferentes tamanhos de tela.
- Deve possuir fonte de texto grande e com alto contraste para que o pesquisador não tenha dificuldade na leitura.
- Deve funcionar de maneira offline para que a pesquisa possa ser realizada mesmo com indisponibilidade de acesso à internet.
- Deve sincronizar os dados das pesquisas pela internet, centralizando todos os dados em uma base única mesmo quando há vários pesquisadores simultâneos coletando dados para a mesma pesquisa.
- Deve permitir perguntas abertas e fechadas.
- Deve ser capaz de exportar os dados tabulados para arquivos compatíveis com Microsoft Excel.
- Deve ser capaz de pausar uma entrevista e depois retomá-la em caso de problemas técnicos ou interrupções.

Diante destes requisitos, foi desenvolvido um aplicativo que atendesse às necessidades. As tecnologias utilizadas foram o framework Apache Cordova[4] , com a linguagem de

[4] https://cordova.apache.org/

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

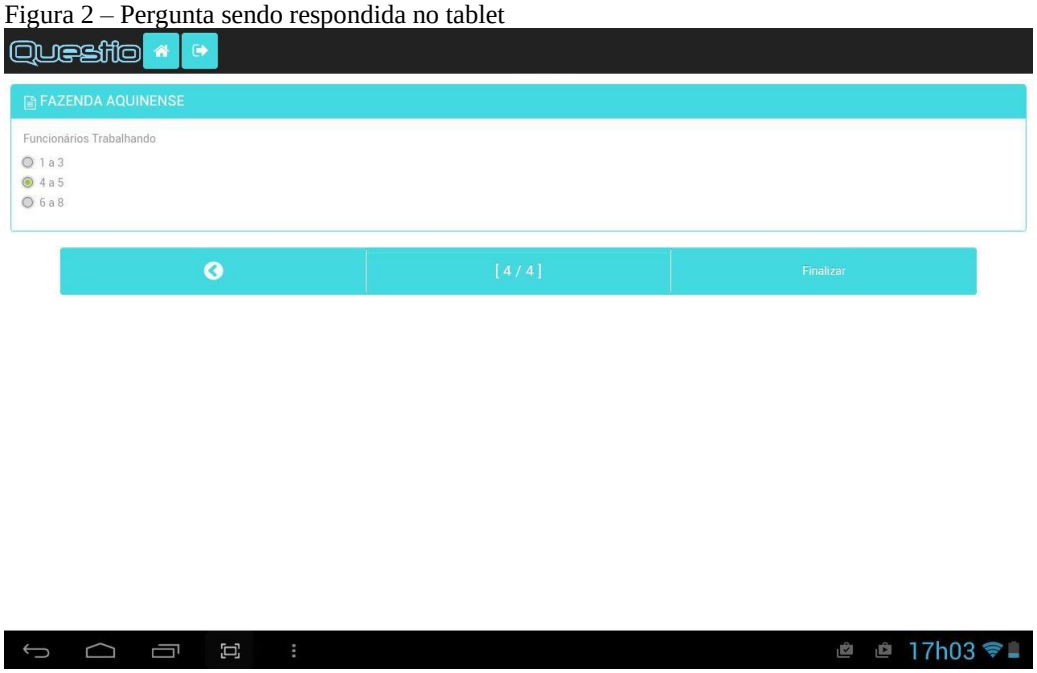
programação Javascript, juntamente com HTML e CSS. Também foi utilizada a linguagem de programação PHP[5] e banco de dados MariaDB[6]. Todas estas tecnologias foram selecionadas por se tratar de software livre e gratuito.

A Figura 1 apresenta um exemplo de como ficou a interface da tela inicial do aplicativo para tablets. A Figura 2 apresenta o exemplo de uma pergunta sendo respondida dentro de um questionário utilizando Tablet.

Figura 1 – Tela Inicial do Aplicativo no Tablet

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Figura 2 – Pergunta sendo respondida no tablet



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

[5] https://www.php.net/
[6] https://mariadb.org/

5

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

Como um dos requisitos do aplicativo é que ele se adaptasse ao uso por smartphone Android em caso de indisponibilidade de tablets, na Figura 3 pode-se observar como ficou a interface do aplicativo com tais adaptações.

Figura 3 – Pergunta sendo respondida no tablet

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

É importante destacar que a interface de usuário é importante para que os pesquisadores possam coletar informações das pesquisas, mas que a ferramenta de apoio compreende ainda o armazenamento dos dados de diversos pesquisadores, sua organização e por fim exportação destes dados consolidados no formato compatível com Microsoft Excel.

3.1 Aplicação do Questionário

No estudo de caso deste trabalho, foi utilizada a pesquisa que tem como propósito descobrir os elementos conectados à Asma na população adulta que utiliza as Unidades Básicas de Saúde e as Unidades de Saúde da Família na cidade de Ribeirão Preto. Busca-se definir o perfil socioeconômico e clínico-epidemiológico dos adultos que frequentam essas unidades e são considerados prováveis portadores de asma, utilizando um questionário estruturado, além de determinar a prevalência de sintomas indicativos de asma, encontrar fatores conectados que possam indicar um maior risco de desenvolver a doença e estabelecer a ligação entre os fatores identificados, os sintomas de asma e as características socioeconômicas e clínico-epidemiológicas dos participantes.

Utilizando questionários impressos em papel ou através de tablets, os entrevistadores apresentavam as perguntas aos entrevistados e faziam o registro das respostas, seja no papel ou no tablet, por meio de um software de questionários para pesquisa chamado Questio. O questionário consistia em 125 perguntas que abordavam tópicos como situação socioeconômica e de habitação, posse de plano de saúde, envolvimento em atividades físicas, autopercepção da saúde, padrões alimentares (consumo de frutas e vegetais), consumo de álcool e tabaco, histórico de doenças crônicas diagnosticadas por médicos, bem como antecedentes familiares de doenças crônicas, além de rastreamento de câncer de mama, colo de útero e intestino.

6

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

As perguntas realizadas no questionário sobre Os fatores associados a asma em usuários da atenção primária do município de Ribeirão Preto, foram as seguintes:

0. Dados: Nome do entrevistador, N° de identificação, Data da entrevista, Nome do entrevistado, Data de nascimento, Gênero,Endereço, Telefone, e Celular.

1. Em que cidade/estado você nasceu?

2. Qual é a sua cor?

Condição sócioeconômica

(Critério de Classificação Econômica Brasil – ABEP – 2015)

3. Quais destes itens você tem em casa (Posse de itens)*?

4. Você tem água encanada na sua casa?

5. A rua da sua casa tem calçamento?

6. Quem é o chefe de família na sua casa?

7. Ele(a) frequentou a escola?

8. Até que série escolar Ele(a) cursou?

9. Você frequentou a escola?

10. Até que série escolar você cursou?

11. Qual é o seu trabalho (ocupação) atual (sua principal fonte de renda):

12. Com que idade começou a trabalhar? ..... anos

13. Você possui plano de saúde ou convênio médico?

14. Há quantos anos você vive na residência atual? ..... anos

15. Perto do local onde você mora existe(m): (É possível mais de uma resposta)

16. Quantos cômodos tem sua casa? (incluindo banheiros e cozinhas)

17. Usa ou já usou algum destes combustíveis em sua casa (para aquecer o ambiente ou cozinhar)?

18. O lugar que você passa a maior parte do dia tem algum dos seguintes materiais?

19. Alguma vez você percebeu mofo/bolor na sua casa? Em que lugar da casa?

20. Você tem animais em sua casa? ( ) Sim ( ) Não

21. Qual(is)? (É possível mais de uma resposta)

22. Permite que seu gato ou cachorro entre em casa?

23. Permite que seu gato ou cachorro entre no seu quarto?

ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO

(Questionário Internacional de Atividade Física, versão curta- IPAQ)

24a. Em quantos dias da última semana você CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

24b. Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou caminhando por dia?

25a. Em quantos dias da última semana você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo: pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim, como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração 25b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

26a. Em quantos dias da última semana você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo: correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração.

26b. Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

27a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana?

27b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de final de semana?

28. Como você avalia sua saúde?

DIETA - INGESTÃO DE FRUTAS E LEGUMES

(Questionário VIGITEL 2013)

29. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer feijão?

30. Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma comer pelo menos um tipo de verdura ou legume (alface, tomate, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha – não vale batata, mandioca ou inhame)?

31. Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma comer salada de alface e tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume CRU?

32. Num dia comum, o(a) sr(a) come este tipo de salada:

33. Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma comer verdura ou legume COZIDO junto com a comida ou na sopa, como por exemplo, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha, sem contar batata, mandioca ou inhame?

34. Num dia comum, o(a) sr(a) come verdura ou legume cozido:

35. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer carne vermelha (boi, porco, carneiro)?

36. Quando o(a) sr(a) come carne vermelha com gordura, o(a) sr(a) costuma:

37. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer frango/galinha?

38. Quando o(a) sr(a) come frango/galinha com pele, o(a) sr(a) costuma:

39. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma tomar suco de frutas natural?

40. Num dia comum, quantos copos o(a) sr(a) toma de suco de frutas natural?

41. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer frutas?

42. Num DIA comum, quantas vezes o(a) sr(a) come frutas?

43. Em quantos dias da semana o (a) sr(a) costuma tomar refrigerante ou suco artificial*?

44. Quantos copos/latinhas costuma tomar por dia?

45. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma tomar leite? (não vale soja)

46. Quando o sr(a) toma leite, que tipo de leite costuma tomar?

47. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer alimentos doces, tais como: sorvetes, chocolates, bolos, biscoitos ou doces?

48. Num dia comum, quantas vezes o(a) sr(a) come doces?

49. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma trocara a comida do almoço por sanduíches, salgados, pizza ou outros lanches?

50. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma trocar a comida do jantar por sanduíches, salgados, pizza ou outros lanches?

51. Somando a comida preparada na hora e os alimentos industrializados o sr. (a) acha que o seu consumo de sal é:

Consumo de cigarro

52. Você fuma atualmente?

53. Você fuma regularmente: (É possível mais de uma resposta)

54. Com que idade você começou a fumar? ..... anos

55. Em média, quantos cigarros você fuma por dia..... cigarros

56. Você já foi fumante? (Se a resposta for “NÃO”, passar para a pergunta 60).

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

57. Com que idade você começou a fumar? ..... anos
58. Em média, quantos cigarros você fumava por dia ..... cigarros
59. Com quantos anos você parou de fumar? ..... anos
60. Sem contar você, quantas pessoas que moram em sua casa fumam com regularidade?
61. Alguém fuma com regularidade em seu local de trabalho, perto de você?
62. Você esteve exposto com regularidade à fumaça de cigarro nos últimos 12 meses?
63. Quantas horas por dia você fica exposto ao fumo de outras pessoas?
64. Nos últimos 12 meses, algum profissional de saúde o aconselhou sobre os benefícios da cessação do tabagismo?
65. Nos últimos 12 meses, algum profissional de saúde o encaminhou para grupos de cessação do tabagismo? (Acompanhamento especializado para parar de fumar)
66. Nos últimos 12 meses, algum exame abaixo foi solicitado somente pelo falto da Sra. ou o Sr. ser fumante ou já ter fumado (rastreamento de câncer de pulmão em assintomáticos)?

Consumo de ÁLCOOL
(Questionário AUDIT-C)

67. Com que frequência você consume bebida alcoólica?
68. Quantas doses de álcool você consome num dia normal? (ver figura)
69. Com que freqüência você consome cinco ou mais doses em uma única ocasião?
70. Alguma vez na sua vida, algum médico já lhe disse que você tem algumas das doenças abaixo? (DOENÇAS DIAGNOSTICADAS POR UM MÉDICO):
71. Você tomou algum medicamento para alguma destas doenças alguma vez na vida?
72. Você tomou algum medicamento para alguma destas doenças durante o mês passado?
73. Quais medicamentos? (Listar todos)
74. Há quanto tempo você tem tomado ou já tomou este(s) medicamento(s) ?
75. Tem ou já teve asma? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe
76. Que idade tinha quando teve sintomas de asma pela última vez? ..... anos
77. Quantas vezes acordou por causa de um ataque de asma nos últimos 3 meses?
78. Quanto que a asma o(a) incomodou nos últimos 3 meses?
79. Você evita fazer exercícios porque fica difícil respirar ou tem falta de ar?
80. Você já teve chiados no peito mesmo sem estar resfriado?
81. Sente falta de ar quando caminha em terreno plano ou numa subida?
82. Sentiu falta de ar depois de fazer exercícios físicos intensos nos últimos12 meses?
83. Tem alergias respiratórias, incluindo rinites (alergia no nariz)?
84. Teve alguma vez secreção nasal ou o nariz entupido sem estar resfriado?
85. Já teve alguma vez eczema ou outro tipo de alergia de pele?
86. É alérgico a picadas de insetos?
87. Que insetos? …….....……
88. É alérgico a algum medicamento?
89. Que medicamentos?
90. Quando toma esse(s) medicamento(s), aparece reação na pele, olho, nariz ou garganta?
91. Quando toma esse medicamento aparece falta de ar, tosse ou chiado?
92. É alérgico a algum alimento?
93.Qual?
94. Tosse com frequência quando acorda?
95. Tosse com frequência de dia ou de noite

9

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

96. Costuma eliminar catarro ao levantar-se?
97. Costuma eliminar catarro durante o dia ou a noite?
98. Seu pai está vivo?
99. Se seu pai faleceu, do que foi que faleceu? (Exemplo: infarto; não sabe; está vivo)
100. Com que idade? (Exemplo: 51 anos; não sabe; está vivo).....anos
101. Sua mãe está viva?
102. Se sua mãe faleceu, do que foi que faleceu? (Exemplo: AVC; não sabe; está viva)
103. Com que idade? (Exemplo: 64 anos; não sabe; está viva)..... anos
104. Quais das doenças abaixo seus pais tiveram? (Indicar a idade no diagnóstico para as últimas 4 doenças)
105. Você tem outros parentes (avós, irmãos ou filhos) com Diabete (Mellito)?
106. Caso SIM, quem? (Indique a idade do início, se souber).
107. Você tem outros parentes (avós, irmãos ou filhos) com qualquer das outras doenças acima na família?
108. Caso SIM, quem? (indique a idade do início, se souber)

RASTREAMENTO DE CÂNCER:

109. Você tem ou teve algum tipo de câncer de mama?
110. Alguém na sua família (mãe, irmã, filha) tem ou teve câncer de mama com menos de 50 anos de idade?
111. Alguém na sua família (mãe, irmã, filha) tem ou teve câncer em ambas as mamas, ou câncer de ovário (em qualquer idade)?
112. Algum homem na sua família (pai ou irmão) tem ou teve câncer de mama?
113. Você ou alguém na sua família (mãe, irmã, filha) tem ou teve exame tipo biopsia de mama com resultado de “lesão atípica”? (“pré-câncer ou começo de câncer”)
114. Quando foi a última vez que a senhora fez exame de MAMOGRAFIA? (Se homem, ir para q120)
115. Qual o principal motivo de você nunca ter feito ou repetido o exame de MAMOGRAFIA?
116. Alguma vez você precisou fazer cirurgia para retirar o útero por causa de câncer de colo?
117. Você tem ou teve alguma doença que afete o sistema imunológico (ex., HIV)?
118. Quando foi a última vez que você fez exame de Papanicolau?
119. Qual o principal motivo de nunca ter feito ou não ter repetido o exame de Papanicolau?
120. Alguém na sua família (pai, mãe, irmão, irmã, filho ou filha) tem ou teve câncer de intestino?
121. Alguém na sua família (pai, mãe, irmão, irmã, filho ou filha) tem ou teve diagnóstico de pólipos intestinal e/ou doença inflamatória do intestino? (Principais: Retocolite Ulcerativa, Doença de Crohn)
122. Quando foi a última vez que você fez exame de Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes?
123. Qual o principal motivo de você nunca ter feito ou repetido o exame de Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes?
124. Quando foi a última vez que você fez exame de Colonoscopia?
125. Qual o principal motivo de você nunca ter feito ou repetido o exame de Colonoscopia?

10

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

Por tratar-se de um questionário relativamente longo e de uma expectativa de entrevista com mais de 1.000 indivíduos, esta pesquisa foi fundamental para que se avaliasse a eficiência na coleta de dados utilizando tablet.

4 RESULTADOS

A pesquisa foi aplicada por duas pesquisadoras nas Unidades Básicas de Saúde e nas Unidades de Saúde da Família na cidade de Ribeirão Preto. Procurou-se aplicar parte dos questionários de forma manual, utilizando papel e prancheta, enquanto a outra parte do questionário foi realizada utilizando o tablet. Ao total foram 1084 entrevistados, sendo que 484 foram aplicadas de forma manual enquanto 600 foram aplicadas com apoio da ferramenta Questio no tablet.

A cada questionário aplicado, foi realizada a medição do tempo gasto durante sua aplicação, independente quando era feito de forma manual ou com apoio do tablet. Ao término da pesquisa chegou-se ao tempo médio de 25 minutos para aplicação do questionário manual, enquanto que para o questionários aplicados com tablet este tempo médio foi de 23 minutos. Ou seja, a coleta de dados com tablet consumiu 92% do tempo em relação à coleta de dados manual. A diferença não foi tão relevante, pois independente da forma de aplicação do questionário, o tempo gasto está relacionado ao tamanho do questionário, tempo de leitura e resposta do entrevistado. Portanto podemos observar que o tempo de aplicação do questionário não é afetado significativamente a depender do seu formato de aplicação. Porém, a diferença se dá após a coleta de dados, já que os dados manual precisam ser digitados na planilha de excel após sua coleta, enquanto os dados coletor via tablet não precisam desta tarefa já que a ferramenta faz a tabulação e exportação dos dados automaticamente. O tempo médio para digitação dos dados coletados manualmente na planilha foi de 20 minutos. Portanto, se somando o tempo de coleta dos dados e sua digitação, percebemos que a utilização do tablet economizou quase metade do tempo (51%) em relação à coleta de dados e digitação manual.

A Tabela 01 apresenta o tempo médio obtido na coleta e digitação de dados manualmente e o tempo médio na coleta de dados com apoio do tablet.

Tabela 01 - Tempo Média para Coleta de Dados.

Tipo de Coleta	Quantidade	Tempo de Coleta	Tempo para Digitação	Tempo Total
Manual	484	25 min	20 min	45 min
Tablet	600	23 min	-	23 min

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

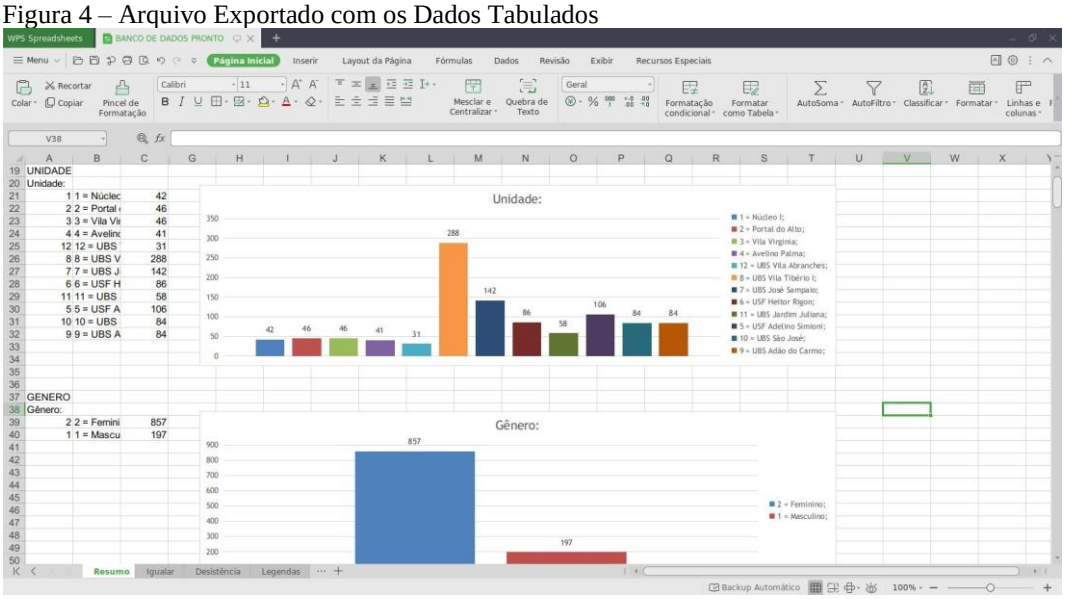
Pode-se observar que se toda a pesquisa tivesse sido realizada de forma manual, seria necessário despender cerca de 813 horas, ou seja, mais de 33 dias de trabalhos ininterruptos para coletar e digitar todos os dados. Por outro lado, se a coleta tivesse sido realizada em sua totalidade através de tablet seriam gastos cerca de 415 horas, ou seja, pouco mais de 17 dias ininterruptos de trabalho de pesquisa.

Além da tabulação dos dados, a ferramenta Questio ainda foi capaz de gerar gráficos automaticamente quando estes dados foram exportados para arquivo compatível com Microsoft Excel. Tal funcionalidade não foi avaliada quanto à eficiência, já que não foi realizado estudo sobre geração de gráficos de forma manual. Contudo as pesquisadoras declararam que esta funcionalidade ajudou muito na análise dos dados.

11

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

Figura 4 – Arquivo Exportado com os Dados Tabulados



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Através da análise dos dados obtidos a partir de entrevistas, foi viável discernir as particularidades dos utilizadores das unidades de cuidados primários que apresentavam indícios de asma. Foi possível traçar o retrato socioeconômico e clínico-epidemiológico dos inquiridos, bem como avaliar a sua relação com diversos fatores identificados. As entrevistas foram conduzidas utilizando um questionário formulado com o objetivo de colher informações relativas ao diagnóstico de asma (feito por um médico), autorrelato do diagnóstico da condição (alguma vez na vida), manifestações sintomáticas sugestivas da doença, tais como falta de ar, tosse e sibilância, para além de traços pessoais, antecedentes familiares, ambiente doméstico e profissional, hábitos e comportamentos. Os resultados completos da pesquisa, bem como a análise destes dados podem ser encontrados em detalhe no trabalho de CARVALHO (2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi avaliar o ganho em eficiência na utilização de ferramenta digital para coleta, tabulação e armazenamento de dados para pesquisa qualitativa. Para tal, foi apresentado um aplicativo desenvolvido para tablet Android destinado a apoiar a realização de pesquisas quantitativas. Esta ferramenta se propõe a auxiliar qualquer tipo de pesquisa, sendo acadêmica, com cunho político, sociodemográfico, etc. Para efeito de estudo de caso, esta ferramenta foi utilizada para aplicar o questionário da pesquisa sobre Asma e fatores associados em usuários da atenção primária do município de Ribeirão Preto – SP.

Percebe-se que a utilização de uma ferramenta de apoio via tablet de fato contribui efetivamente para a coleta de dados em pesquisas quantitativas, especialmente no que tange a tabulação dos dados coletados. Como forma de melhorar este estudo, é recomendado que sejam realizadas pesquisas futuras em outros cenários para validar se os benefícios aqui descritos correspondem da mesma maneira em outros contextos, com questionários de tamanhos diferentes.

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

REFERÊNCIAS

BAGATTINI, Ângela Maria. Aplicação do questionário EQ-5D em formato eletrônico: equivalência com a versão em português brasileiro do formato em papel. 2015.

BRAGA, Amanda da Silva. Aplicações móveis validadas para a área da saúde: uma revisão integrativa. 2021.

CARVALHO, Kenia Andreza Martins de. Asma e fatores associados em usuários da atenção primária do município de Ribeirão Preto-SP. 2018. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo.

DA SILVA, Dirceu; LOPES, Evandro Luiz; JUNIOR, Sérgio Silva Braga. Pesquisa quantitativa: elementos, paradigmas e definições. Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review), v. 5, n. 1, p. 01-18, 2014.

GREGERSEN, Erik. "tablet computer". Encyclopedia Britannica, 3 de Agosto de 2023, https://www.britannica.com/technology/tablet-computer. Acesso em 20 de Agosto de 2023.

LECHETA, Ricardo R. Android Essencial com Kotlin. Novatec Editora, 2017.

MANZATO, Antonio José; SANTOS, Adriana Barbosa. A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa. Departamento de Ciência de Computação e Estatística–IBILCE–UNESP, v. 17, 2012.

PROETTI, Sidney. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: Um estudo comparativo e objetivo. Revista Lumen-ISSN: 2447-8717, v. 2, n. 4, 2018.

SCHNEIDER, Eduarda Maria; FUJII, Rosangela Araujo Xavier; CORAZZA, Maria Júlia. Pesquisas quali-quantitativas: contribuições para a pesquisa em ensino de ciências. Revista Pesquisa Qualitativa, v. 5, n. 9, p. 570, 2017.

SERAPIONI, Mauro. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. Ciência & saúde coletiva, v. 5, p. 188, 2000.

TEIXEIRA, Inaian Pignatti et al. Coletas de dados por meio de tablets–prático, barato e de fácil programação. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v. 23, p. 1-6, 2018.

A IMPORTÂNCIA DA MOTIVAÇÃO NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL.[1]

Maria Eduarda Felix Colombaroli[2]
Leonardo Henrique Cordeiro Nunes[3]
Stefânia Aparecida Belute Queiroz[4]

RESUMO

Os seres humanos possuem necessidade de motivação para conseguirem produzir e se manterem produtivos ao longo de suas vidas. No âmbito empresarial também é necessário que a motivação seja objeto principal de atenção, quando nos referimos a satisfação dos colaboradores. O presente artigo tem como objetivo geral apresentar um estudo da importância da motivação no ambiente organizacional. O objetivo central do trabalho é verificar a importância que a motivação ocasiona no interior da empresa e no processo produtivo dos funcionários, ocasionando um maior desempenho organizacional. Definiu-se também os seguintes objetivos específicos: apresentar como a motivação é importante no ambiente empresarial; verificar o que gera a motivação. A metodologia utilizada para a construção deste trabalho é a pesquisa descritiva e bibliográfica de natureza qualitativa e quantitativa. A coleta de dados será realizada através de pesquisa bibliográfica. Conclui-se com essa pesquisa que a motivação é um assunto que tem ligação direta com o rendimento profissional e empresarial e deve ser vista como um fator de extrema importância nas organizações.

Palavras-chave: Motivação. Ambiente Organizacional. Desempenho Organizacional.

1 INTRODUÇÃO

Motivação é um impulso que faz com que as pessoas ajam para atingir seus objetivos. A mesma envolve fenômenos emocionais, biológicos e sociais e é um processo responsável por iniciar, direcionar e manter comportamentos relacionados com o cumprimento de objetivos. A motivação pode acontecer através de uma força interior, ou seja, cada pessoa tem a capacidade de se motivar ou desmotivar, também chamada de automotivação, ou motivação intrínseca. Há também a motivação extrínseca, que é aquela gerada pelo ambiente que a pessoa vive, o que ocorre na vida dela influencia em sua motivação. A mesma é a faísca que gera a chama do desempenho extraordinário. É o ingrediente vital que impulsiona as pessoas a superar obstáculos, perseverar diante das adversidades e alcançar resultados além das expectativas.

A motivação é uma força interna presente nas pessoas, impulsionada pelas suas necessidades humanas. Cada indivíduo possui suas próprias necessidades, que podem ser expressas como desejos, aspirações, objetivos pessoais ou motivos. Essas necessidades são o combustível que impulsiona as pessoas a agirem e buscarem a realização de seus objetivos. A compreensão das necessidades individuais é fundamental para entender o que motiva as pessoas e como direcionar suas energias de maneira eficaz. (CHIAVENATO, 1994).

---

[1] Artigo submetido em 22/05/2023, e apresentado à Libertas – Faculdades Integradas, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Administração, em 22/05/2023.

[2] Graduando em Administração pela Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: dudacolombaroli@outlook.com.

[3] Professor-orientador. Especialista em Auditoria e Contabilidade Pública. Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: leonardonunes@libertas.edu.br.

[4] Professora co-orientadora. Mestre em Mestre em Engenharia da Produção. Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: stefaniaqueiroz@libertas.edu.br.

O homem motiva-se para o trabalho buscando fatores motivadores, como a realização profissional e o reconhecimento pelo trabalho. Esses fatores motivadores, dentre outros, compõem o sistema de necessidades. Dentre as várias teorias sobre a motivação humana, existe a Hierarquia de Necessidades de Maslow (LOPES,2003).

De acordo com o exposto acima, surgiu o seguinte problema de pesquisa: **A motivação de pessoal possui uma significante importância nas organizações?**

Para responder o problema de pesquisa definiu-se o objetivo geral: levantar a importância da motivação nas organizações.

Para alcançar o objetivo geral foram definidos os seguintes objetivos específicos. A) apresentar como a motivação é importante no ambiente empresarial. B) verificar o que gera a motivação. Este trabalho justifica-se devido à importância da motivação no ambiente organizacional, visto que, quando os funcionários de uma empresa estão motivados, eles tendem a fazer as tarefas de forma mais leve, concentrada, gerando um aumento na produtividade, fato que resulta no crescimento empresarial.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir serão discutidos os conceitos de motivação juntamente com a importância da mesma dentro dos processos organizacionais, e as teorias de Maslow e Herzberg que fundamentam suas explicações acerca da importância da motivação e satisfação dos funcionários no ambiente de trabalho.

2.1 Conceito de motivação e a importância da mesma na estrutura organizacional

Heller (1999) relata que a motivação é a força interna que nos estimula a agir. Em algumas análises realizadas anteriormente, acreditava-se que a motivação era algo que precisava ser inserido nas pessoas. Hoje, com novos estudos realizados, percebe-se que cada um de nós, possui suas próprias motivações, geradas por diversos fatores.

O processo de motivação dentro do ambiente organizacional, se origina de modo intrínseco, visto que cada indivíduo desenvolve impulsos motivacionais distintos em momentos diferentes ao longo da vida (VOLPATO; CIMBALISTA, 2002).

De acordo com Lopes (2003) a motivação é a vontade de praticar níveis altos de esforço para realização dos objetivos organizacionais, condicionados através da necessidade de realização de objetivos individuais. A motivação assim, está relacionada diretamente a três aspectos, sendo eles: a direção do comportamento (objetivo); a força e intensidade do comportamento (esforço) e a duração e persistência do comportamento (necessidade).

Dentro do ambiente organizacional, é crucial estimular a equipe de forma abrangente, buscando harmonizar as necessidades da empresa com as motivações pessoais dos colaboradores. A motivação dos funcionários é um elemento essencial para gerar satisfação no trabalho, enquanto para o empregador, representa um símbolo de alto desempenho e qualidade no trabalho realizado. A sincronia entre as motivações individuais e os objetivos da empresa é fundamental para o sucesso geral da equipe e da organização como um todo. (HELLER,1999).

A motivação atualmente, é uma das grandes responsáveis por um clima organizacional positivo e produtivo, por isso, a relevância da mesma, nos ambientes trabalhistas. É ela que auxilia que os empreendedores e colaboradores possuem impulso para alcançar bons resultados dentro da empresa. Entre os benefícios da inserção da motivação dentro do processo empresarial, pode-se destacar: a melhora na autoestima dos colaboradores; a melhora na otimização do tempo; a melhora no relacionamento interpessoal dos integrantes da organização;

uma maior colaboração na realização de trabalhos em equipe; mais produtividade, acarretando melhores resultados para a empresa, além do crescimento pessoal.

2.2 Necessidades humanas – Teoria de Maslow

As necessidades humanas são forças internas que acabam impulsionando e influenciando cada pessoa sobre seus pensamentos e suas ações, de acordo com as situações enfrentadas na vida. As necessidades constituem as fontes internas de motivação da pessoa. Cada indivíduo possui suas próprias necessidades, diante disso, as necessidades são caracterizadas como algo pessoal e individual, visto que, são fatores determinados através de traços biológicos e psicológicos, através da personalidade adquirida com o tempo e também através da experiência pessoal vivida por cada pessoa. Portanto, cada indivíduo pode perceber suas necessidades e seus motivos de modo diferente, em diferentes situações ou épocas. (CHIAVENATO, 1994)

A teoria motivacional mais conhecida é a Teoria de Maslow e se baseia na chamada Hierarquia das Necessidades Humanas.

Segundo Vilela (2010), Maslow formulou uma teoria sobre a perfeição das necessidades humanas, que tem influência sobre o comportamento humano. De acordo com essa teoria, o indivíduo nasce com certas necessidades regulatórias inatas ou hereditárias. No início, o comportamento do indivíduo é direcionado principalmente para essas necessidades regulatórias básicas, como sede e fome. À medida que o tempo passa, o indivíduo passa a aprender novos padrões de necessidades. Nesse estágio, surgem as necessidades de segurança, que se referem à busca por proteção contra perigos, ameaças e privações.

Maslow definiu uma série de cinco necessidades do ser, dispostas na pirâmide abaixo:

Figura 1 – Pirâmide de Maslow

Fonte: VIANA, Jaya. Keeps.com.br. (2021)

Existem as necessidades primárias (básicas) que são as fisiológicas e as de segurança e as necessidades secundárias, que são as sociais, estima e auto realização.

> 1. Necessidades fisiológicas: é a base da pirâmide, sugerindo o inicio do desenvolvimento humano. A mesma é definida como a falta de substâncias químicas e nutrientes para o organismo, ou em situações adversas que podem colocar o corpo em risco, como o frio extremo.
> 2. Necessidades de segurança: esse tipo de necessidade é imprescindível para garantir a segurança e sobrevivência dos seres humanos. Exemplos de elementos que asseguram a satisfação da necessidade de segurança são ter uma casa segura, contar com uma figura protetora, etc.
> 3. Necessidades sociais: diferentemente das outras necessidades citadas anteriormente, a necessidade social não é considerada por Maslow essencial para a sobrevivência do indivíduo. A mesma refere-se a necessidades de manter relações humanas com harmonia.
> 4. Necessidades de estima: Maslow dividiu esta necessidade em dois componentes: estima de si e a estima recebida de terceiros. O primeiro está relacionado com o que o próprio indivíduo atribui para si mesmo. Já o segundo, está relacionado a status, dominância e desejo de boa reputação, recebida dos outros.
> 5. Necessidades de auto realização: é o nível mais alto da hierarquia das necessidades, representando a tendência de as pessoas se tornarem aquilo que realmente estão destinadas a ser. Também são conhecidas como necessidades de crescimento. Incluem a realização, aproveitar todo o potencial próprio, ser aquilo que se pode ser, fazer o que a pessoa gosta e é capaz de conseguir. (CAVALCANTI, T. et al.,)

De acordo com a teoria de Maslow, as pessoas têm uma autoridade de necessidades que precisam ser atendidas para se sentirem totalmente motivadas. Essa autoridade vai além das necessidades básicas de sobrevivência, como fome e abrigo, e inclui também necessidades de segurança, relacionamento, reconhecimento e autorrealização. Segundo Maslow, quando as necessidades básicas estão satisfeitas, surgem novas necessidades de ordem superior. Essa teoria pode ser aplicada em todos os aspectos da vida, incluindo o trabalho. Se uma pessoa está satisfeita e motivada, ela é mais propensa a contribuir de forma significativa e produtiva para uma organização à qual pertence. (HELLER,1999)

2.3 Teoria da Motivação ou Teoria dos Dois Fatores ou Teoria de Herzberg

A Teoria da Motivação ou Teoria dos Dois Fatores, desenvolvida por Frederick Herzberg, se trata de um estudo que teve como objetivo entender os fatores responsáveis pela motivação e satisfação das pessoas em um ambiente de trabalho.

De acordo com Vergara (2012), é necessário encontrar um significado no trabalho realizado diariamente, que possibilita ao indivíduo a motivação em crescer juntamente com a organização empresarial, compatibilizando seus interesses pessoais com os objetivos empresariais, por isso, a importância do estudo realizado através da Teoria de Herzberg.

Herzberg indicou que fatores relacionados ao conteúdo do cargo ou a natureza das tarefas desenvolvidas dentro da empresa pelo indivíduo, são fatores motivacionais (como a pessoa se sente em relação ao cargo), e a relação do ambiente de trabalho ligado as condições dentro da organização na qual desempenha seu trabalho, são fatores que apenas previnem a insatisfação, sendo eles fatores higiênicos (como a pessoa se sente em relação à empresa) (PILATTI, 2012).

Figura 2 – Teoria do motivadores e fatores de higiene de Herzberg

Fonte: RETONDO, Lucas. Startupcreator.com.br. (2020)

Segundo Chiavenato (1994), Herzberg criou a Teoria dos Dois Fatores para estudar e explicar acerca do comportamento das pessoas em situação de trabalho. Segundo ele, os fatores higiênicos estão localizados no ambiente que cerca os indivíduos, abrangendo as condições dentro das quais as pessoas desempenham seus trabalhos. Os principais fatores higiênicos são: salário, os benefícios sociais, o tipo de gerência que as pessoas recebem, as condições físicas e ambientais do trabalho exercido, o clima organizacional, entre outros. Como todos esses quesitos são resolvidos diretamente pela própria organização, os fatores higiênicos estão fora de controle dos indivíduos. Já os fatores motivacionais de acordo com Chiavenato, estão totalmente sob o controle do próprio indivíduo, pois estão relacionados com aquilo que ele mesmo realiza e executa. Os fatores motivacionais envolvem sentimentos de crescimento individual, de reconhecimento profissional e necessidades de auto realização.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho possui o intuito principal de identificar a importância da motivação dentro do ambiente organizacional. O início da sua pesquisa se deu com a problemática, após a escolha do tema, e os objetivos, geral e específico. Diante desses elementos elaborados, fizeram-se necessárias pesquisas que pudessem comprovar o que foi abordado anteriormente.

As pesquisas quanto à abordagem do problema utilizadas foram: qualitativa e quantitativa. Dados quantitativos visam coletar fatos concretos: números. Os mesmos são estruturados e estatísticos. Eles formam a base para tirar conclusões gerais da sua pesquisa. Já os dados qualitativos coletam informações que não buscam apenas medir um tema, mas descrevê-lo, usando impressões, opiniões e pontos de vista. A pesquisa qualitativa é menos estruturada e busca se aprofundar em um tema para obter informações sobre as motivações, as ideias e as atitudes das pessoas. Embora essa abordagem proporcione uma compreensão mais detalhada das perguntas da pesquisa, ela dificulta a análise dos resultados.

Quanto aos procedimentos técnicos, foram realizadas pesquisas descritivas e bibliográficas. Segundo Gil (1999) apud Beuren et al. (2006) a pesquisa bibliográfica é

desenvolvida através de materiais já existentes, principalmente artigos e livros publicados anteriormente. De acordo com Gil (2002) as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial à descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.

O levantamento dos artigos, foi realizado através da plataforma de pesquisa Google Acadêmico, nos últimos sete anos, sobre o tema levantado (A Importância da Motivação no Ambiente Organizacional). A pesquisa foi feita do dia 17/01/2023 ao dia 06/03/2023. A forma utilizada de levantamento foi o método amostragem por conveniência. De acordo com Beuren (apud GIL, 1999) advoga que neste tipo de pesquisa, o pesquisador possui apenas os elementos que tem maior facilidade de acesso. Portanto, foram extraídos 20 artigos acerca do tema, no qual 12 foram selecionados para a análise de dados, conforme mostrado no quadro do apêndice I.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

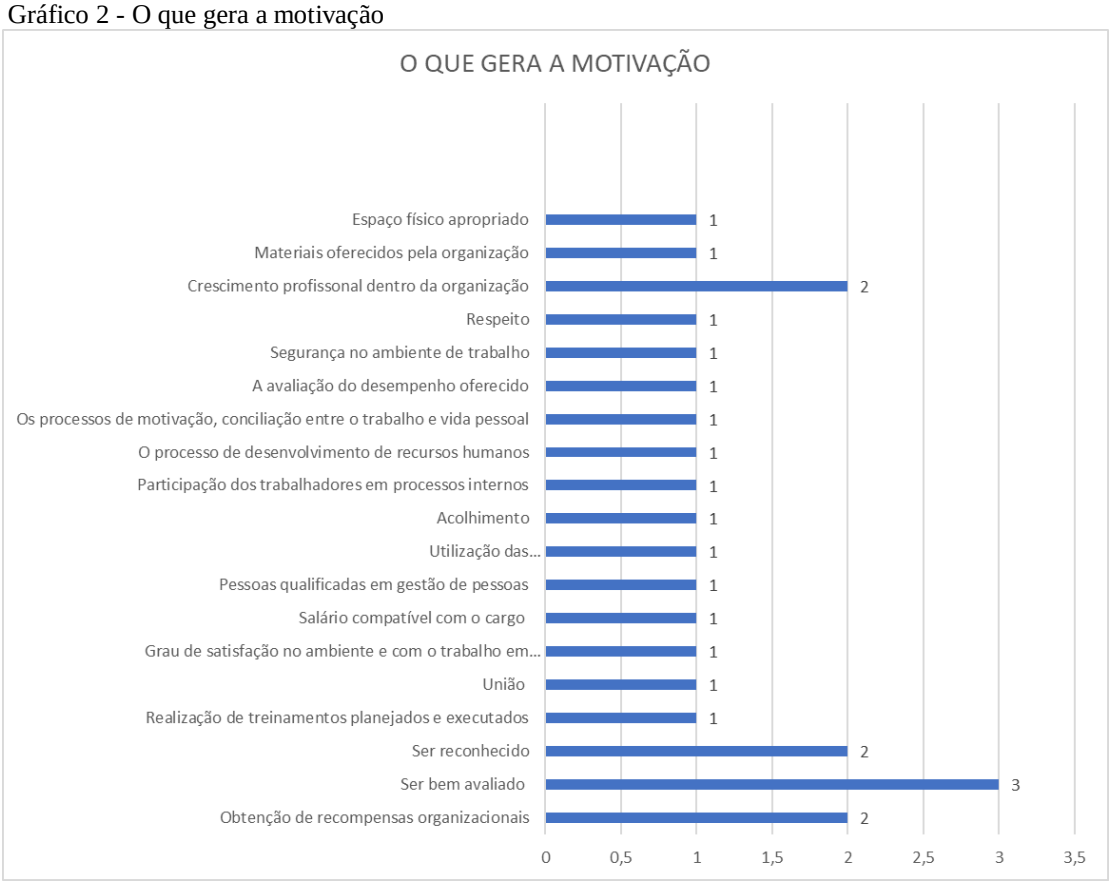
Foi estudada a importância da motivação e baseado em todos os artigos selecionados, foi constatado que a maior parte dos artigos apresentou que a melhora no desempenho é algo que realmente é impactado pela motivação, visto que, de acordo 12 artigos estudados, 3 responderam que esse é o maior fator de importância da motivação, enquanto os demais de modo igualitário, responderam que a melhora na satisfação, a melhora no desenvolvimento pessoal e profissional, e a melhora no desempenho, também são pontos relevantes acerca da importância da motivação. Segundo Chiavenato (1994), o desempenho de cada indivíduo está relacionado com suas aptidões e habilidades desenvolvidas. Porém, a melhoria no desempenho, envolve além das aptidões e habilidades, a motivação, visto que para um colaborador evidenciar um bom desempenho, o mesmo precisa estar constantemente motivado em seu ambiente organizacional, conforme o gráfico abaixo evidencia:

Gráfico 1 - A importância da motivação

Fonte: Autores (2023)

A segunda análise desenvolvida foi realizada com o intuito de identificar os fatos geradores da motivação. De acordo com 12 artigos estudados, foi apresentado que o maior número de respostas identificadas é o ser bem avaliado com 3 citações. Já com 2 citações nos artigos analisados, o segundo maior número de afirmações foram: crescimento profissional dentro da organização; reconhecimento e obtenção de recompensas organizacionais. De acordo com (Lopes, Silva e Queiroz, 2018) o indivíduo tende a melhorar seu desempenho elevando-o a obter recompensas e ser bem avaliado em seu ambiente de trabalho, visto que os funcionários, ao serem reconhecidos pela boa execução de suas tarefas e profissionalismo, se sentem motivados, pois muitos não querem somente trabalhar e receber o salário, mas receberem o reconhecimento de seus superiores. Segue gráfico abaixo:

Gráfico 2 - O que gera a motivação



Fonte: Autores (2023)

Com base nos resultados apresentados no gráfico acima, podemos observar que existem diversos fatores que são essenciais para manter a motivação constante dos colaboradores no ambiente de trabalho. Dentre eles, destacam-se a oportunidade de crescimento profissional dentro das organizações, o reconhecimento do trabalho realizado, a avaliação positiva e a obtenção de recompensas organizacionais.

5 CONCLUSÃO

A pesquisa desenvolvida observou e relatou a importância da motivação dentro de um ambiente empresarial e a partir dos resultados encontrados nessa pesquisa, foi constatado de acordo com os artigos analisados, que a motivação é extremamente importante nas organizações, pois afeta diretamente o processo de desempenho dos funcionários, visto que,

pessoas desmotivadas em um ambiente de trabalho podem impactar de maneira negativa em processos e resultados.

Os objetivos do estudo foram alcançados, uma vez que através de toda a análise obtida, foi possível verificar a necessidade da implementação da motivação nas empresas como algo de extrema relevância.

Portanto, no desenvolvimento deste trabalho, pode-se concluir que a motivação no ambiente organizacional está diretamente relacionada à satisfação e produtividade das pessoas, o que impacta na performance dos times e, principalmente, na retenção de talentos. Além do mais, através da motivação, o indivíduo se sente mais energizado para cumprir com suas obrigações diárias, perseguir seus objetivos e transformar suas ideias em ações. Diante das limitações encontradas para a construção do trabalho, devido a sensibilidade do tema dentro das organizações, não foi possível realizar um estudo de caso. Diante disso, sugere-se para as futuras pesquisas que serão realizadas, a realização de um estudo de caso, para um maior aprofundamento da importância da motivação dentro de um ambiente organizacional.

REFERÊNCIAS

BARROS, Juliana de. **A importância da motivação no ambiente organizacional: um estudo dos elementos motivacionais dos empregados da AMAZUL.** Dspace Nead UFSJ, 2018. Disponível em: http://dspace.nead.ufsj.edu.br/trabalhospublicos/bitstream/handle/123456789/290/Trabalho%20Final%20-%20PDF%20-%20Juliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 29 de janeiro de 2023.

BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade.** 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2009.

BRAGA, Joana Catarina Barroso. **A avaliação de desempenho e a motivação dos colaboradores dos SASUM: um olhar sobre o SIADAP.** Repositórium, 2019. Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/61084/1/Joana%2bCatarina%2bBraga.pdf. Acesso em: 28 de janeiro de 2023.

CAVALCANTI, T. M. et al. **Hierarquia das Necessidades de Maslow: Validação de um Instrumento.** Revista Scielo, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pcp/a/X4Cm9CPhzCCSxzGfZ9TBVzh/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 01 de fevereiro de 2023.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando Pessoas - O passo decisivo para a Administração Participativa.** São Paulo: Makron Books, 1994.

COSTA, Deisiane da Silva; MIGUEL, Tailine da Silva. **O papel da motivação nas organizações.** Revista Científica Unilago, 2022. Disponível em: file:///C:/Users/c2678/Downloads/566-Texto%20do%20Artigo-1651-1-10-20220112%20(3).pdf. Acesso em: 14 de fevereiro de 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, Ana Paula Teodora. **A importância da motivação e do treinamento nas organizações.** Revista Educação, Psicologia e Interfaces, 2017. Disponível em: file:///C:/Users/c2678/Downloads/15-Texto%20do%20artigo-69-4-10-20200203%20(3).pdf. Acesso em: 07 de fevereiro de 2023.

GONÇALVES, Bruno Manuel Alves. **A motivação e satisfação no trabalho: importância, fatores, relacionamentos e consequências.** Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa, 2017. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/6621/1/DM_Bruno%20Gon%c3%a7alves.pdf. Acesso em: 19 de fevereiro de 2023.

HELLER, Robert. **Como Motivar Pessoas.** Publifolha,1999.

LIMA, Kathia Valinho Baptista; SILVA, Luciene Alves da; NUNES, Neuza Maria de Siqueira. Motivação e satisfação no trabalho. Acta Scientia Academicus: Revista Interdisciplinar De Trabalhos De Conclusão De Curso, 2022. Disponível em: http://multiplosacessos.com/ri/index.php/ri/article/view/189/180. Acesso em: 19 de fevereiro de 2023.

LOPES, Gabriela Alvarenga Colmenero. **Motivação no Trabalho.** Universidade Candido Mendes, Pós-Graduação "Lato Sensu", Projeto A Vez do Mestre. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: file:///C:/Users/c2678/Downloads/GABRIELA_ALVARENGA_COLMENERO_LOPES-with-cover-page-v2.pdf. Acesso em: 26 de fevereiro de 2023.

LOPES, Michele da Rosa; SILVA, Maria Regina Claudino; QUEIROZ, André Felipe. **Desempenho Profissional: Influências e Importância da Motivação no Mercado de Trabalho.** Rev. Cienc. Gerenc., 2018. Disponível em: https://cienciasgerenciais.pgsscogna.com.br/rcger/article/view/3979. Acesso em: 19 de janeiro de 2023.

MAROTTO, E. D. A. et al. **Fatores motivacionais: contribuição para o sucesso das empresas.** Revista Científica Intelletto, v.1, n.2, 2016. Disponível em: https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/123456789/2885/1/BRT-fatores-motivacionais-5-v1-n2-2016-COSTA.pdf. Acesso em: 04 de março de 2023.

MATOSO, A.V. et al. **O impacto da motivação dos colaboradores no resultado e lucratividade das empresas.** Revista Projetos Extensionistas |Faculdade de Pará de Minas - FAPAM, 2021. Disponível em: https://periodicos.fapam.edu.br/index.php/RPE/article/view/240/225. Acesso em: 09 de fevereiro de 2023.

PILATTI, Luiz Alberto. **Qualidade de vida no trabalho e teoria dos dois fatores de Herzberg: possibilidades-limite das organizações.** Revista Brasileira de Qualidade de Vida. Ponta Grossa, 2012. Disponível em: https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/1195/801. Acesso em: 02 de março de 2023.

RIBEIRO, Marco Ferreira; PASSOS, Clotilde; PEREIRA, Paulo. **Motivação organizacional: fatores percussores da motivação do colaborador.** Gestão e Desenvolvimento, 26 (2018). Disponível em: file:///C:/Users/c2678/Downloads/657-Texto-1722-2-10-20191210%20(1).pdf. Acesso em: 19 de janeiro de 2023.

RETONDO, Lucas. **Teoria do motivadores e fatores de higiene de Herzberg.** Site Startup Creator, 2020. Disponível em: https://startupcreator.com.br/blog/motivadores-e-fatores-de-higiene-de-herzberg/. Acesso em: 18 de janeiro de 2023.

SANTOS, Monise; BUCCIOLI, Paulo Tadeu. **Motivação e liderança em Unidades de Alimentação e Nutrição.** Revista Ciências Nutricionais Online, v.3, n.1, p.39-45, 2019. Disponível em: https://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cienciasnutricionaisonline/sumario/82/04062019134108.pdf. Acesso em: 22 de janeiro de 2023.

SEQUESSEQUE, Raquel Maria Albino Correia. **Motivação para o desempenho profissional: caso de estudo.** Repositório Comum, 2019. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/30730/1/Relatorio.pdf. Acesso em: 22 de janeiro de 2023.

VERGARA, Sylvia Constant. **Gestão de Pessoas.** 11. ed. – São Paulo: Atlas, 2012.

VIANA, Jaya. **Pirâmide de Maslow: o que é, para que serve e como aplicar.** Site Keeps, 2021. Disponível em: https://keeps.com.br/piramide-de-maslow-o-que-e-para-que-serve-e-como-aplicar/. Acesso em: 16 de janeiro de 2023.

VILELA, Adriana Vieira. **A importância da motivação e sua influência no ambiente de trabalho.** Universidade Candido Mendes, Pós-Graduação "Lato Sensu", Projeto A Vez do Mestre. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/r200039.pdf. Acesso em: 04 de março de 2023.

VOLPATO, Marcília; CIMBALISTA, Silmara. **O processo de motivação como incentivo à inovação nas organizações.** Curitiba: Revista FAE, 2002. Disponível em: https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/485/380. Acesso em: 01 de março de 2023.

APÊNDICE I

Quadro I – Análise dos artigos estudados

TÍTULO	AUTORES	ANO	OBJETIVO
DESEMPENHO PROFISSIONAL: INFLUÊNCIAS E IMPORTÂNCIA DA MOTIVAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO.	- Michelle da Rosa Lopes - Maria Regina Claudino da Silva - André Felipe Queiroz	2018	Objetivo de explorar a importância de manter os funcionários treinados e motivados para maior percepção de desempenho de suas tarefas.
MOTIVAÇÃO ORGANIZACIONAL: FATORES PERCUSORES DA MOTIVAÇÃO DO COLABORADOR.	- Marco Ferreira Ribeiro - Clotilde Passos - Paulo Pereira	2018	Verificar a aplicabilidade da Teoria de Dois Fatores de Herzberg na sociedade portuguesa atual e mostrar a importância da motivação do colaborador para o desempenho organizacional, contribuindo para a divulgação da importância da desta temática na investigação científica.
MOTIVAÇÃO E LIDERANÇA EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO.	- Monise dos Santos - Paulo Tadeu Buccioli	2019	Avaliar a importância da motivação dentro das Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), a atuação do líder e observar a influência do mesmo perante seus liderados.
MOTIVAÇÃO PARA O DESEMPENHO PROFISSIONAL: CASO DE ESTUDO.	- Raquel Maria Albino Correia Sequesseque	2019	Este trabalho tem como objetivo geral analisar como os aspetos ligados à motivação afetam o desempenho profissional dos colaboradores de uma escola particular (colégio) em Angola (Colégio Basima).
A AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E A MOTIVAÇÃO DOS COLABORADORES DO SASUM: UM OLHAR SOBRE O SIADAP.	- Joana Catarina Barroso Braga	2019	A avaliação de desempenho é considerada um fator relevante em qualquer organização, quer seja de natureza púbica ou privada. Este processo tem como objetivo medir e comparar as avaliações de forma a melhorar o capital humano dentro de uma organização. A presente dissertação procura analisar a motivação e a percepção sobre a avaliação de desempenho de forma a verificar se a avaliação de desempenho está relacionada com a motivação em contexto organizacional.
A IMPORTÂNCIA DA MOTIVAÇÃO E DO TREINAMENTO NAS ORGANIZAÇÕES.	- Ana Paula Teodora Gomes	2017	Esta pesquisa tem o objetivo de descrever a influência da motivação e o impacto do treinamento nas organizações.
O IMPACTO DA MOTIVAÇÃO DOS COLABORADORES NO RESULTADO E	- André Vasconcelos Matoso - Lucas Adriano Moreira Santos	2021	No artigo busca-se a analisar o impacto da motivação dos colaboradores para uma maior lucratividade das empresas.

LUCRATIVIDADE DAS EMPRESAS.	- Luís Guilherme Ferreira - Samuel Henrique Félix - Sávio Nogueira Medeiro - Thalys Augusto de Moura Batista - Ednei Magela Duarte		
A IMPORTÂNCIA DA MOTIVAÇÃO NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO DOS ELEMENTOSMOTIVACIONAIS DOS EMPREGADOS DA AMAZUL.	- Juliana de Barros	2018	Abordar a motivação dentro do ambiente de trabalho e a sua importância, demonstrando as condições básicas que podem torna-las mais agradável o local de trabalho e a boa convivência. Analisando e identificando quais as formas de motivação aplicada nos servidores públicos na empresa Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S.A.
O PAPEL DA MOTIVAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES.	- Deisiane da Silva Costa - Tailine da Silva Miguel	2022	O objetivo é compreender que há muitos desafios nesse processo de motivação dentro das organizações, ainda mais no momento de reinvenção das empresas na forma de trabalhar que está sendo vivenciado. As metodologias, estão sendo revistas e estão sendo adaptadas. A busca pela qualidade de vida no trabalho faz com que a gestão de pessoas se reinvente e certamente faça novos processos que conduza as mudanças para alcançar os objetivos propostos.
A MOTIVAÇÃO E SATISFAÇÃO NO TRABALHO: IMPORTÂNCIA, FATORES, RELACIONAMENTOS E CONSEQUÊNCIAS.	- Bruno Manuel Alves Gonçalves	2017	Este trabalho tem como objetivo avaliar a satisfação dos trabalhadores de uma empresa industrial, aferindo assim, quais os fatores mais relevantes para a mesma.
MOTIVAÇÃO E SATISFAÇÃO NO TRABALHO.	- Kathia Valinho Baptista Lima - Luciene Alves da Silva - Neuza Maria de Siqueira Nunes	2022	O objetivo principal deste trabalho é apresentar as teorias motivacionais, as atitudes e comportamentos dos funcionários, aprofundando e relacionando o estudo sobre a motivação e a satisfação no trabalho. Especificamente, objetiva-se identificar os fatores que influenciam a motivação e a satisfação dos funcionários, assim como, os aspectos do comportamento humano e da motivação no trabalho na realização das tarefas do dia a dia nas empresas como duas variáveis de grande importância no comportamento organizacional. E ainda,

			apresentar a importância da motivação e satisfação nos resultados das empresas.
FATORES MOTIVACIONAIS: CONTRIBUIÇÃO PARA O SUCESSO DAS EMPRESAS.	- Edinalva Dell'Armi Marotto - Andréa Ferreira da Costa - Woelpher Pierângelo de Freitas Bárbara - Elaine Manelli Riva Sousa - José Salazar Zanuncio Júnior - Drieli Aparecida Rossi	2016	O objetivo do trabalho foi identificar os fatores motivacionais no ambiente organizacional, os fatores motivacionais para o desenvolvimento do trabalho em equipe, as condições básicas oferecidas para um bom desempenho das atividades e analisar o nível de satisfação dos colaboradores.

EFICÁCIA DO EMPREGO DA LUZ INTENSA PULSADA NO TRATAMENTO DAS DERMATOSES HIPERCRÔMICAS

Gismar Monteiro Castro Rodrigues[1]
Fabiano Zancaner B. Dantas Rodrigues[2]
Gabriela Zanin[3]
Mariana Gondim Mariutti-Zeferino[4]
Nariman de Felicio Bortucan Lenza[5]
Tobias Divino dos Santos[6]
Karolline Santana da Silva[7]

RESUMO

As hipercromias cutâneas além de danos estéticos acarretam em distúrbios emocionais para muitos pacientes. A etiologia destas hiperpigmentações pode ser decorrentes de fatores internos como origem congênita, hereditária e adquiridas em função da exposição solar, do uso de medicamentos fotossensibilizantes e/ou estrogênios dentre outros que podem levar ao acúmulo inadequado de melanina e acarretar no desequilíbrio na harmonia da tonalidade da pele. Esta monografia discorre sobre o emprego da Luz Intensa Pulsada (LIP) no tratamento das hipercromias. A partir de uma revisão da literatura observou-se que é cada vez mais comum a busca por tratamentos que empregam técnicas fundamentadas no uso das propriedades da energia luminosa. Neste contexto o uso da LIP tem sido terapia de escolha em função principalmente do conforto e segurança da técnica além dos resultados positivos que apresenta. É importante ressaltar que embora seja um recurso seguro a LIP não é isenta de contra indicações e efeitos colaterais. Assim sendo, uma avaliação minuciosa do paciente, efetuada por profissionais devidamente habilitados, é fundamental antes da utilização da LIP como meio terapêutico nas hipercromias.

Palavras-chave: hipercromias, tratamento, Luz Intensa Pulsada.

1 INTRODUÇÃO

A pele constitui o maior órgão do corpo humano sendo de coloração variável segundo a produção de melanina que, por sua vez, corresponde a um pigmento castanho, denso, de elevado peso molecular cuja tonalidade tende a aumentar proporcionalmente à sua concentração. Quando há uma alteração na cor natural da pele ocorrem as discromias que acarretam no aparecimento de manchas mais claras - hipocromias - ou mais escuras - hipercromias (HARRIS, 2009; MEDEIROS et al, 2016).

[1] Doutora em Biotecnologia e Mestre em Ciências da Saúde. Coordenadora e Docente dos cursos da área de Saúde Libertas – Faculdades Integradas.
[2] Especialista em Implantodontia, Saúde Pública. Docente Libertas – Faculdades Integradas.
[3] Mestre em Enfermagem Psiquiátrica.Docente Libertas – Faculdades Integradas.
[4] Doutora em Enfermagem Psiquiátrica. Docente Libertas – Faculdades Integradas.
[5] Doutora em Ciências. Docente Libertas - Faculdades Integradas.
[6] Mestre em Ciências da Saúde. Docente Libertas – Faculdades Integradas.
[7] Doutora em Endocrinologia. Atualmente pós doc. University of Washington, WASHINGTON, Estados Unidos.

A patogênese das hiperpigmentações ainda não é totalmente elucidada, mas alguns fatores de risco já foram evidenciados tais como: predisposição genética, exposição radiação solar, gestação, hormônios, medicamentos fotossensibilizantes dentre outros. Além disso é importante ressaltar que as hipercromias podem estar associadas a outras doenças. Por sua vez quando as patologias que acometem a pele são desencadeadas por fatores externos as hipercromias são pontuais, restringem-se a alguns locais como o rosto, ou mãos, ou o colo, porém quando são de origem endógenas as manifestações são sistêmicas (MEDEIROS, 2016).

As discromias constituem em patogenias que além de afetarem o aspecto estético podem prejudicar o emocional do paciente e, portanto, necessitam de tratamento e cuidado (MONTEIRO, 2010). Estudos apontam que cerca de um terço das pessoas que apresentam distúrbios na pele desenvolvem problemas emocionais em função da visibilidade das lesões que incorrem em discriminação familiar e social (SALLES, REIS, SOUZA, 2018).

Embora diversos tratamentos vêm sendo empregados para eliminar as hipercromias muitos não apresentaram resultados expressivos, porém com o advento laserterapia no tratamento de patologias cutâneas tem-se obtido melhores respostas no que se refere ao tratamento de discromias. Especificamente, nos últimos anos, há uma forte tendência no emprego da Luz Intensa Pulsada também com esta finalidade (PIROLA & GIUSTE, 2010, PATRIOTA et al, 2011). Porém ainda faltam evidências o bastante que justifiquem o uso desta terapêutica no combate às hipercromias.

Neste contexto, o objetivo da presente revisão de literatura foi descrever os benefícios da Luz Intensa Pulsada para o tratamento de hiperpigmentação na pele.

2 DISCROMIAS

Discromia corresponde a qualquer tipo de alteração da pigmentação da pele em função da quantidade de melanina. Pode se manifestar em hipercromia, hipocromias ou menos comum, a acromia. As primeiras geralmente são mais comuns em pessoas fototipos IV e V enquanto que as hipo e acromias podem ser de cunho hereditário, fator genético ou ambientais (NAKAMURA; AZULAY; AZULAY, 2013).

Por sua vez o pigmento que confere tom à pele é a melanina e esta é produzida pelos melanócitos que são células presentes na epiderme (MIOT et al., 2009).

Estruturas celulares denominadas melanoblastos são responsáveis pela formação dos melanócitos ainda no desenvolvimento fetal na crista neural. Caso este processo não aconteça incorrerá em um fenótipo caracterizado por manchas brancas na pele. Os melanócitos após serem formados encontram-se na camada profunda da derme e de lá necessitam migrar para a epiderme, e, caso não façam este trajeto irá incorre em uma

hiperpigmentação denominada nevo azul ou mancha azulada mongólica.(DU VIVIER, 2004).

A rota biossintética da melanina ocorre conforme descrição de Gonchoroski e Côrrea (v.17, n.34,2005):

> " (...) no interior dos melanossomas, inicia-se com a tirosina, um aminoácido que serve como substrato para a enzima tirosinase, que primeiramente, a oxida e converte em 3,4-dihidroxifenilalanina (DOPA) seguindo-se a desidrogenação da DOPA em dopaquinona. A conversão da dopaquinona em eumelanina, implica uma série de reações de oxidação e ciclização sucessivas que originam o indol-5-6quinona, percursor mais próximo deste pigmento".

Cada pessoa segundo suas características genéticas e hereditárias possui uma concentração específica de melanina na pele o que define o seu tom (cor) de pele. Por sua vez, em função de alguns fatores externos esta quantidade de melanina pode aumentar ainda que temporariamente, enquanto durar o estímulo de produção da mesma. Alguns destes agentes são: aumento produção de hormônios endógenos (durante a gestação especialmente; hormônio melanócitos-estimulante, hormônio adrenocorticotrófico) ou ingestão de hormônios sintéticos e medicamentos fotossensibilizantes e radiações ultravioletas do sol (AGNE, 2005).

> A radiação solar é composta por radiações de vários comprimentos de ondas que participam do chamado espectro eletromagnético. Este espectro é formado por radiação não ionizante que contém os raios ultravioletas (5%), infravermelhos (60%) e a luz visível (35%). O ultravioleta é dividido em três tipos: UVA (320 – 400 nm), UVB (290 – 320 nm) e UVC (200 – 290 nm). A camada de ôzonio tem a função de absorver aproximadamente 100% de UVC, 90% de UVB e quase nada de UVA. Dessa maneira, a radiação UV que chega a superfície da terra encontra-se em grande quantidade de UVA e um pouco de UVB (LUPI et al., 2009, p. 146).

Condições patológicos podem induzir a alterações pigmentares na pele tais como ocorre na síndrome de Peutz-Hegher que expressa manchas sobre a boca e membros e também há a formação de pólipos no intestino. No que se refere às hipocromias estas podem ocorrer em função de determinadas infecções tal qual acontece na Ptiríase versicolor ou em razão de doenças autoimunes, como no vitiligo (há a destruição dos melanócitos) ou em função de processo inflamatório que culmina com o descolamento da camada basal da pele (lúpus eritematoso), como pontuam Sampaio e Rivitti (2007).

Dentre as hipercromias que podem acometer a pele citam-se: os melasmas, a hiperpigmentação pós-inflamatória, melanoses, as efélides, lentigo senil, dentre outras. O agravante destas manifestações consiste no impacto negativo no emocional das pessoas que podem apresentar quadros de tristeza até depressão. Ademais há muitos relatos de autoisolamento em função da exclusão social que sofrem (ALMINANA et al. 2009; NAKAYAMA, 2011).

Embora a hiperpigmentação é um disfunção estética de difícil tratamento, a busca por soluções nos consultórios e clínicas dermatológicas e estéticas é cada vez mais comum.

Neste contexto diversos protocolos têm sido propostos muitos associando técnicas variadas em prol de um objetivo em comum. Observa-se, portanto, o emprego de ativos cosméticos tanto isolados quanto intercalados com eletroterapia em especial o uso de lasers diversos e também a Luz Intensa Pulsada (GONCHOROSK; CORRÊA, 2005).

Particularmente a Luz Intensa Pulsada (LIP) corresponde a um tipo de luz cuja energia emitida apresenta comprimentos de onda que variam de 450 a 1200 nanômetros (nm) sendo que tais este amplo espectro possibilita o tratamento de lesões pigmentares benignas (MURILO, 2011).

2.1 Pigmentaçáo da pele

A pele é o maior órgão do corpo humano e, na sua composição, entre as células em maior concentração há os queratinócitos nos quais encontram-se os melanócitos, que dentre outras funções são também responsáveis pela proteção contra os raios solares ultravioletas danosos e sua absorção em diferentes níveis como demonstrado na tabela 1.

Tabela 1: Descrição e sensibilidade ao Sol dos diversos fototipos de pele

FOTOTIPOS	DESCRIÇÃO	SENSIBILIDADE AO SOL
I- Branca	Queima com facilidade, nunca bronzeia	Muito sensível
II- Branca	Queima com facilidade, bronzeia muito pouco	Sensível
III- Morena Clara	Queima moderadamente, bronzeia moderamente	Normal
IV- Morena Moderada	Queima pouco, bronzeia com facilidade	Normal
V- Morena Escura	Queima raramente, bronzeia bastante	Pouco sensível
iVI- Negra	Nunca queima, totalmente pigmentada	Insensível

Fonte: FITZPARICK, 1975, apud PIROLA, GIUSTI, 2010.

A melanina é o pigmento que confere cor para a pele, cabelos, olhos e pelos. Além da melanina o caroteno é um pigmento que se localiza no tecido adiposo subcutâneo de tom alaranjado que também corrobora para o tom de pele. Estruturalmente a melanina é uma proteína produzida pelas células da camada basal da pele, os melanócitos. Quanto maior a quantidade de melanina no corpo mais escura é a pele e vice versa (JUNQUEIRA E CARNEIRO, 2004; MONTEIRO, 2010).

Além de definir os caracteres fenótipos do tom de pele a melanina também é responsável pela fotoproteção em função de sua capacidade de absorver a radiação ultravioleta. Há dois tipos de melanina: eumelanina - pigmento castanho escuro ou negro - e feomelanina - pigmentos vermelho-amarelo (VIDEIRA; MOURA; MAGINA, 2013).

A biossíntese de melanina ocorre a partir do aminoácido essencial tirosina sob a ação da enzima tirosinase (MIOT, 2009). Por sua vez quando os melanócitos por razões diversas podem apresentar falha na produção de melanina o que acarreta em distribuição desigual desta sobre a pele o que incorre nas discromias pigmentares classificadas como : acromias, hipocromias e hipercromias (DRAELOS, 2012).

Especificamente, as hipercromias podem ser de causa natural (inerente à raça), primária (alteração pigmentação adquirida) e secundária (decorrente de processos inflamatórios). Os principais tipos de hipercromias são: Melasma, efélide, hipercromias pós inflamatória, hiperpigmentação periorbital, melanoses solar ou lentigo senil (KEDE; SEBATOVICH, 2009, p. 370).

2.1.1 Melasma

Melasma é um tipo de hipermelanose adquirida de ocorrência comum que acomete regiões expostas ao sol tais como a face, pescoço e antebraços e que se caracteriza por manchas acastanhadas, com contornos irregulares e limitados e são mais comuns em mulheres (NICOLAIDOU e KATSAMBAS, 2014).

Há três tipos de melasma (SOUZA e GARCEZ, 2005):

- epidérmico cuja concentração maior de melanina ocorre na camada basal da epiderme e determina uma coloração castanha à pele;

- dérmico: o pigmento encontra-se em maior quantidade na derme com tonalidade que varia de castanha ao azulado-acinzentado e

- misto, ou seja, o melasma é resultante do acúmulo inadequado da melanina na derme e epiderme sendo este tipo o de maior ocorrência.

Como descrito acima, o aspecto ambiental mais significativo para a ocorrência do melasma é a exposição à luz solar cuja radiação ultravioleta pode gerar radicais livres que

induzem a formação em excesso de melanina. Além disso questões hormonais, gestação, contraceptivos orais, terapias de reposição hormonal, determinados produtos aplicados sobre a pele, alguns tipos de medicamentos (anticonvulsivantes, fotossensibilizantes), disfunção da glândula tireoide dentre outros fatores (HABIF, 2012).

Por sua vez o tratamento do melasma deve focar no clareamento das manchas e prevenir o aparecimento de novas lesões sempre visando o menor efeito colateral possível ao paciente.

2.1.2 Efélide

As efélides são manchas hipercrômicas pequenas que acometem uma área em que existe uma maior formação de melanina e que acomete principalmente pessoas de pele clara, que constituem uma área com maior aumento da produção de melanina e que acomete indivíduos geneticamente predispostos de pele clara. Apresentam boas respostas aos tratamentos clínicos pelo motivo de serem mais superficiais, por serem causadas pelo aumento dos melanossomas e da produção de melanina e não pelo aumento do número de melanócitos ativos (NICOLAIDOU e KATSAMBAS, 2014).

2.1.3 Hipercromias pós inflamatórias

A hipercromia pós inflamatória sobre a pele é uma disfunção que se caracteriza pelo depósito excessivo de melanina em lesões que sofreram processo inflamatório e que são expostas a luz solar ou sofrem danos mecânicos repetitivos como a fricção e a escoriação. São muito comuns em pessoas que apresentam acne, dermatites, furúnculos e que estão em uso de medicamentos e/ou produtos com capacidade fotossensibilizante (KEDE e SABATOVICH 2009, p.364)

2.1.4 Hiperpigmentação periorbital

A hiperpigmentação periorbital popularmente denominada de ‘olheira’, é uma das queixas mais frequentes em especial nas mulheres, mais conhecida comumente como olheira. A etiopatogenia desta disfunção está relacionada principalmente a fatores genéticos e à exposição solar e a presença da mesma remete em um fenótipo com aspecto de cansaço o que incomoda muitos pacientes (NUNES et al, 2013; OLIVEIRA, PAIVA, 2016).

2.1.5 Lentigo Senil

As manchas senis acometem principalmente pessoas a partir dos cinquenta anos de

idade e são mais comuns naqueles que ao longo da vida submeteram-se a exposição solar constante e aqueles indivíduos de pele clara especialmente. O Lentigo senil se caracteriza por máculas hipercrômicas de tons diversos, com bordas irregulares, lisas, achatadas que acometem principalmente a face, o colo, os ombros e o dorso das mãos (FRANCO e ORTIGOSA, 2012; JESUS, FARIA, VALÉRIO, 2017).

De modo geral, independentemente do tipo de hipercromia as pessoas que apresentam uma disfunção no que se refere à estas disfunções da concentração desigual de melanina apresentam desconforto, baixa autoestima e muitos até depressão (SALLES, REIS, SOUZA, 2018).

Ikino (2013), em um estudo com pessoas acometidas por discromias na pele, constatou que cerca de 95% do respectivo grupo entrevistado relataram sentirem-se incomodados com a aparência de sua pele ao passo que 65% confessaram ter frustração enquanto que 53% estavam depressivos e 78% diziam-se não serem atraentes em função das manchas sobre a pele.

Considerando que Saúde é o “bem estar físico, emocional e social”, é primordial que tratamentos para reduzir as hipercromias sejam desenvolvidos em prol de otimizar a qualidade de vida (SALLES, REIS, SOUZA, 2018).

3 PRINCÍPIOS DA LUZ INTENSA PULSADA

Para se compreender o fundamento da Luz Intensa Pulsada é necessário estabelecer os parâmetros de definição do espectro eletromagnético – ou seja, da Luz visível. Assim sendo o espectro eletromagnético corresponde ao intervalo de todas as possíveis frequências de radiação eletromagnética no campo da Luz.

Dependendo da energia emitida pela luz, haverá uma frequência, ou comprimento de onda correspondente dentro do espectro da Luz, tal qual demonstra a Figura 1:

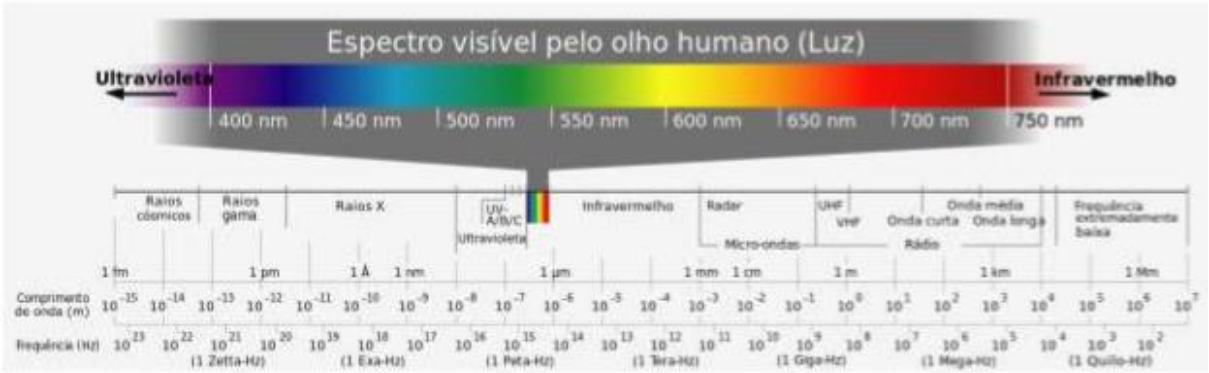


Figura 1: Espectro visível de Luz.
Fonte: Agne, 2004.

Por sua vez, cada comprimento de onda emite uma cor visível característica, dentro da faixa visível pelo olho humano, conforme demonstra a tabela 2:

Tabela 2: Espectro Luminoso com suas cores e respectivos comprimentos de onda

Cor	Comprimento de onda (nanômetros)
Violeta	380 a 450
Azul	450 a 495
Verde	495 a 570
Amarelo	570 a 590
Laranja	590 a 620
Vermelho	620 a 750

Fonte: Agne, 2004.

A Luz Intensa Pulsada (LIP) embora não seja um laser, rege os mesmos princípios. A LIP é uma fonte de luz com alta intensidade que emite luz policromática não coerente, nos comprimentos de onda que vão de 515 a 1200 nanômetros (nm). Apresenta uma lâmpada de xenônio como fonte de luz sendo que, o aquecimento da mesma se dá a partir da passagem de uma corrente elétrica que o atravessa. A unidade de medida da energia é o Joule (J) e a potência o Watts (sendo que 1 W = 1 J/s). Portanto, a energia é a quantidade de luz que é emitida do condutor ótico. Já a fluência refere-se à quantidade de luz que é emitida de uma determinada área por um centímetro quadrado (MOURA et al., 2018).

O uso dos equipamentos de Laser e/ou Luz Intensa Pulsada (LIP) fundamenta-se em três parâmetros físicos: irradiação, fluência e tempo de exposição. A Irradiação ou densidade de força corresponde à quantidade de energia aplicada por área de pele tratada em um pulso (watts/ cm2). A Fluência ou densidade de energia corresponde à energia

liberada por área da pele em dado intervalo de tempo (joules/cm2) sendo que quanto maior a fluência ou densidade maior será a ação da luz sobre o tecido (MARTINS et al., 2017).

A LIP emite energia nos seus respectivos comprimentos de onda emite energia cujas cores são: amarelo, verde e vermelho além do infravermelho. Todas as luzes agem em conjunto sendo que as azuis e verdes atuam na superfície ao passo que as laranjas e vermelhas nas zonas intermediárias e as infravermelhas nas profundas (SOUZA, 2005).

Conforme pontua Agne, (2011, p 332):

> "A tecnologia da luz intensa pulsada (LIP) consiste na utilização de lâmpadas que emitem dentro de um amplo espectro de luz não coerente no espectro visível e infravermelho, utilizado de maneira eficaz para variedade de disfunções pigmentadas".

O fundamento da técnica de LIP consiste no comprimento da onda emitida, na duração do pulso que é empregada, no tamanho da ponteira utilizada, na fluência, na densidade de potência e frequência (SOUZA, 2005).

A potência corresponde à taxa de liberação de energia aplicada por cada segundo, mensurada em joules (parâmetro que controla a resposta térmica da pele) enquanto que a fluência equivale à quantidade de energia que é aplicada sobre uma área expressa (joules por centímetro quadrado). Quanto maior a fluência mais rápido será o aumento de temperatura no tecido e também a intensidade do efeito que se almeja. A LIP utiliza uma fonte de luz filtrada que é empregada para atingir de modo seletivo os pigmentos da pele (PIROLOA & GIUSTI, 2010).

Assim como o Laser a LIP é guiada por diferentes cores sendo que para cada cor que se pretende atingir há um comprimento de onda específico o qual deverá ser absorvido pelo cromóforo[8] alvo. Quanto maior o comprimento de onda da luz visível, maior será a penetração no tecido. Logo a ordem de penetração na pele de cada comprimento de onda é: ultravioleta < azul < verde < amarelo < vermelho < infravermelho (MARTINS et al., 2017).

Os principais cromóforos são: melanina, hemoglobina, colágeno e água sendo que cada um destes absorve a energia em um comprimento de onda específico conforme descrito a seguir (PIROLA & GUISTI, 2010; MOURA et al., 2018):

- Melanina absorve a radiação UV (340nm a 1000nm), a luz verde (532nm) e a infravermelha (800nm a 1200nm);

[8] Cromóforo: moléculas que absorvem energia da luz (radiação eletromagnética) no tecido. Os principais cromóforos da pele humana são: hemoglobina, melanina e água (OLIVEIRA, PAIVA, 2016).

- Hemoglobina absorve a UVA (300nm), luz azul (450nm), luz verde de (520nm a 540nm) e luz amarela (570 a 580nm);
- Colágeno absorve a luz visível (380nm a 780nm) e a radiação IV (800nm a 1200nm);
- Água absorve a radiação IV (acima de 1200nm).

A Tabela 3 apresenta os comprimentos de onda e seus respectivos alvos:

Tabela 3: Comprimentos de onda e seus alvos (cromóforos) principais.

Comprimento de onda (nm)	Cromóforo
532	Melanina e hemoglobina
585	Hemoglobina
694	Melanina
775	Melanina
1064	Melanina e hemoglobina
2940	Água
10600	Água

Fonte: BORELLI, S., 2007

A LIP atua através da fototermólise seletiva que consiste na associação do comprimento de onda com a duração do pulso luminoso emitido que proverá a energia necessária para lesar somente o tecido alvo. Outro dado relevante é a respeito do tempo de relaxamento térmico (TRT) o qual corresponde ao tempo necessário para que tecido irradiado elimine 50% da energia recebida, ou seja, tempo necessário para que o tecido se resfrie à metade da temperatura em relação à original atingida pela condutividade térmica. Trata-se do tempo de resfriamento que é extremamente importante uma vez que respeitado impede que haja difusão e destruição do tecido vizinho, logo, pulsos acima do TRT do tecido alvo acarretarão na difusão térmica ao tecido vizinho e, por conseguinte, podem ocasionar dano térmico ao tecido (TOREZAN et al., 2009).

Os efeitos colaterais mais significativos do uso da LIP são as hiper e as hipocromias advindas de queimaduras. Além disso há algumas contraindicações que necessitam ser consideradas no ato da seleção da LIP como terapêutica. Assim sendo, a LIP é contraindicada para pessoas que utilizam medicações fotossensibilizantes, pacientes com a pele bronzeada, com diabetes descontroladas, gestantes e lactantes, pacientes com

queloides, sinais de inflamação e/ou infecção na pele, imunodeprimidos ou que tenham alguma doença autoimune ativa (PIROLA & GIUSTI, 2010).

3.1 Benefícios da Luz Intensa Pulsada para o tratamento de dermatoses hipercrômicas

Diversos estudos têm apontado os benefícios do uso da LIP no tratamento de diversas dermatoses em especial as hipercromias.

No que se refere às queratoses actínicas[9] na região malar e nasal, um estudo realizado por Tamura et al. (2005) verificaram que o tratamento com LIP (seis sessões com intervalo mensal para cada uma, com filtro 640 nm) promoveu a melhora extremamente significativa destas lesões.

Quanto às melanoses Tanaka et al. (2016), observaram que cerca de 90%(n=40) dos pacientes que apresentavam melanoses na face, pescoço e mãos (fototipos III e V), mostraram-se satisfeitos com os resultados do tratamento com LIP logo na primeira sessão.

Patriota e colaboradores (2011) corroborados por Farias e Meijas (2013) verificaram que cerca de 77% dos pacientes com manchas senis após receberem o tratamento com LIP (uma sessão a cada trinta dias, por cinco meses) apresentaram melhora das manchas.

Oliveira, Paiva (2016) apud Cymbalista e Oliveira (2006) observaram em um estudo com pacientes (n=12) com Hiperpigmentação Periorbital (HPO - olheiras) que receberam entre duas e quatro sessões de LIP (intervalo de trinta dias entre cada sessão), uma melhora média entre 50% a 83% segundo avaliadores, da HPO.

A LIP também é utilizada com grande sucesso no tratamento de sequelas cicatriciais hipercrômicas pós queimadura. Isaac e colaboradores (2006) na terapêutica com 19 pacientes (que apresentavam hipercromias por queimaduras) utilizaram LIP por doze meses (uma sessão mês) e observaram uma melhora significativa das hipercromias.

Borges (2010) observou que com três sessões de LIP na região do colo de uma paciente foi possível promover o clareamento das manchas senis apresentadas conforme apresenta figura 2.

[9] Queratoses actínicas: também denominada queratose senil, consiste em uma dermatose que acomete a pele de pessoas senis, que geralmente tenham sido muito expostas às radiações UVA e UVB do sol. Caracterizam-se por apresentar aspectos de mácula/pápula, de consistência rugosa e tonalidade mais escura que a pele em torno. Há estudiosos que defendem que a mesma seria uma lesão pré maligna porém não é um consenso entre todos os pesquisadores esta possibilidade (KO, C.J., 2010).

Silva et al (2012) constataram que com a aplicação de oito sessões de LIP na região do dorso das mãos foi suficiente para o clareamento das manchas senis (Figura 3). Tal fato foi também comprovado por Franco et al (2012), também em um tratamento com LIP conforme Figura 4.

Figura 2: Resultado após três sessões de LIP em melanoses no colo

Fonte: Borges, 2010

Figura 3: Resultado após oito sessões de LIP em melanoses no dorso da mão.

Fonte: Silva et al. (2012)

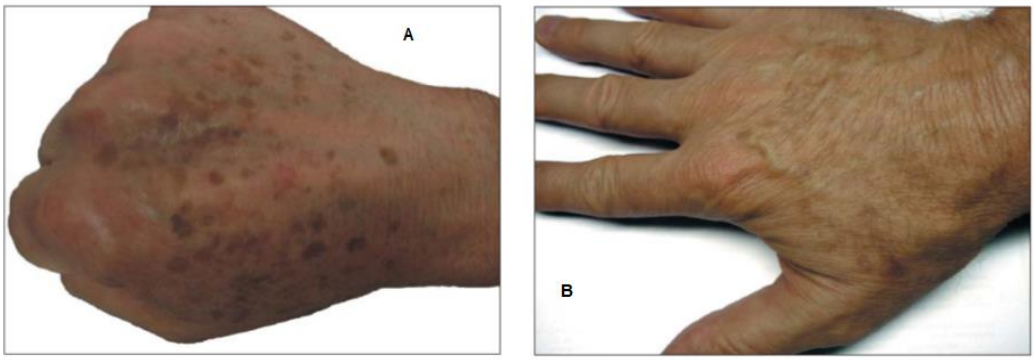


Figura 4: Melanoses solares antes (A) e após (B) aplicação da LIP

Fonte: Franco et al. (2012)

Conforme demonstram as Figuras 3, 4, e 5, a LIP eliminou as manchas senis. O mecanismo de ação consistiu na promoção da destruição dos melanossomos[10] a partir da aplicação do calor o qual incidiu no aglomeramento da melanina levando a um ligeiro processo inflamatório, um leve escurecimento a princípio seguido de um clareamento nos dias seguintes à aplicação em razão da eliminação das partículas de melanina e demais

[10] Melanossomos: organelas citoplasmáticas presentes nos melanócitos responsáveis pela produção e deposição da melanina (SAMPAIO, 2001).

fragmentos celulares reabsorvidos pelo sistema imune. Em alguns estudos há ainda o relato da formação de uma leve crosta (casca) a qual em cerca de dez a doze dias se desprende e o clareamento é então estabelecido (MORAIS, GONTIJO, 2015).

De fato, a LIP tem demonstrado ser uma metodologia satisfatória, segura e eficaz justificando o seu uso no tratamento de hipercromias diversas.

4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora todos os tipos de pele estejam sujeitos a desenvolver dermatoses hipercrômicas as peles mais escuras são as mais propensas. A etiogênese destas alterações dermatológicas, em meio a alguns fatores, podem estar associadas à predisposição genética, exposição solar e ao uso de estrogênios.

Dentre as técnicas de tratamento disponíveis para as hipercromias a LIP é um método de tratamento que, aplicado corretamente não infere em variações significativas no incremento da temperatura da pele, logo, reduz a possibilidade de efeitos colaterais e aumenta a segurança na aplicação em pessoas com fototipos de pele VI, V e VI com segurança.

A partir dos dados apresentados na presente monografia observou-se que há uma evolução no que se refere ao uso de LIP no tratamento das hipercromias, com grande eficiência e resultados promissores, em especial, para a eliminação dos melasmas, efélides, lentigo senil, hipercromia periorbital dentre outras.

Por sua vez é fundamental que o paciente seja orientado a respeito de que o tratamento não protege contra a recidiva de hiperpigmentação. Assim sendo as medidas preventivas devem ser apresentadas no início do tratamento e seguidas em especial no que se refere à proteção contra os raios UVA e UVB da luz solar.

Embora seja uma técnica segura a LIP apresenta riscos de efeitos colaterais e tem contraindicações. Portanto, é de suma importância o correto manuseio do equipamento bem como ter habilidade no processo de avaliação do paciente de modo integral. Portanto a orientação prévia do paciente e seu consentimento antes da realização de qualquer procedimento é fundamental, assim como o acompanhamento durante e após o tratamento, com consultas para avaliar o resultado obtido.

5.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGNE, J. **Eu sei eletroterapia**. 2 ed. Santa Maria: Pallotti, 2011.

AGNE, J.E. **Eletrotermoterapia teoria e prática**. Santa Maria: Orium, 2004.

BORELLI, S. **Cosmiatria em Dermatologia** – usos e aplicações. São Paulo, Ed. Roca, 2ª ed., 2007.

BORGES, F.S. **Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. 2. Ed.,São Paulo: Phorte, 2010.

CYMBALISTA, N.C.; OLIVEIRA, Z.N.P. Treatment of idiopathic cutaneous hyperchromia of the orbital region (ICHOR) with intense pulsed light. **Dermatol Surg**., v.32, n.6, p.773-83, 2006.

DRAELOS, Z.D. **Dermatologia Cosmética**: Produtos e procedimentos. São Paulo; Santos,2012.

DU VIVIER, A. **Atlas de dermatologia clínica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.GONCHOROSKI, D.D. & CÔRREA, G.M. **Tratamento de hipercromia pós-inflamatória com diferentes formulações clareadoras**, v.17, nº3/4, 2005. Disponível em: <http://www2.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/17/tratamento_de_hipercromia.pdf>. Acesso em: 10/01/2019.

FARIAS, D.L.; MEJIA, D.P.M. **Os benefícios da aplicação da luz intensa pulsada na epilação e em diversas afecções na pele: uma revisão de literatura**. Pós-Graduação em Dermato - Funcional – Faculdade Ávila, 2013. Disponível em: <htt p://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/19/47__Os_benefYcios_da_aplicaYYo_da_luz_intensa_p ulsada_na_epilaYYo_e_em_diver sas_afecYes_na_pele_-_RL.pdf>. Acesso em: <08 janeiro. 2019>.

FRANCO,N.; ORTIGOSA, L. Ceratoacantoma solitário após luz intensa pulsada para tratamento de melanoses solares no dorso das mãos: **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v.4,n.4, 2012. Disponível em: <http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/238/Ceratoacantoma-solitario-apos-luz-intensa-pulsada-para-tratamento-de-melanoses-solares-no-dorso-das-maos>. Acesso em: <11 de janeiro de 2019>.

GALVÃO, T.F.; PEREIRA, M.G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiol Serv Saude**, v.23, n.1, p.183-4, jan-mar, 2014.

GONCHOROSKI, D.D. & CÔRREA, G.M. Tratamento de hipercromia pós-inflamatória com diferentes formulações clareadoras, **Infarma,** v.17, nº3/4, 2005. Disponível em: < https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/101064>. Acesso em: <10/01/2019 >.

HABIF, T.P. Dermatologia clínica. **Guia colorido para diagnóstico e tratamento**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

HARRIS, M, I, N, C. **Estrutura, propriedades e envelhecimento**. 3. ed. São Paulo; Senac,2009.

IKINO, J.K. Estudo da influência da inflamação na patogênese do melasma/ análise da qualidade de vida. [**Dissertação**]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina,2013.Disponível em:

ISAAC, C.; SALLES, A.G.; SOARES, M.F.D.; CAMARGO, C.P.; FERREIRA, M.C. Efeitos da Luz Intensa Pulsada em sequelas cicatriciais hipercrômicas pós queimaduras. **Revista Brasileira Cir. Plástica**, v.21, n.3, p.175-179, 2006.

JESUS, A.S.; FARIA, J.A.J.; VALÉRIO, A.C.L. O efeito da luz intensa pulsada nas manchas senis. **Revista REUNI**, n.8, outubro 2017.

JUNQUEIRA, L. C; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 12 ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2013.

KEDE, M, P, V; SABATOVCH, O; **Dermatologia Estética**. 2.ed. São Paulo; Atheneu, 2009.

KO, C.J. Actinic Keratosis: facts and controversies. **Clin Dermatol**., v.28,n.3,p.249-53, may-jun, 2010;

LUPI, O. **Fotoproteção**. In: COSTA, Adilson et al. Dermatologia Estética. 2.ed. São Paulo: Atheneu, p.143-161. 2009.

MARTINS, A.P.; RIBEIRO, M.P.; Di PIETRO, S.M. Efeitos fisiológicos e terapêuticos da Luz Intensa Pulsada. **Fisioterapia Brasil**, v.18,n.5,p.632-641,2017.

MIOT, L, D, B. et.al. Fisiopatologia do melasma. **An Bras Dermatol,** v.84,n.6, p.623-35, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/abd/v84n6/v84n06a08.pdf. 2009. Acesso em:< 20 de janeiro de 2019>.

MONTEIRO, E, O. Cor da pele e pigmentos**. RBM Especial Dermatologia**, v.67, São Paulo, dez,2010. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4484>. Acesso em: <21 de janeiro de 2019>.

MONTEIRO, E, O. Cor da pele e pigmentos**. RBM Especial Dermatologia**, v.67, São Paulo, dez,2010. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4484>. Acesso em: <21 de janeiro de 2019>.

MORAIS, M.H.A.; GONTIJO, G.M.A. Luz intensa pulsada no rejuvenescimento. IN: LYON, S.; SILVA, R.C.S. **Dermatologia estética**: medicina e cirurgia estética. Rio de Janeiro: MedBook, p.520 – 525, 2015.

MOURA, J.; VILELA, F., MANSUR,R1.,GOMES,L., PEREIRA,L.; BACELAR,I. Fotodepilação: Revisão de Literatura. **Revista Saúde em Foco** – Edição nº 10 – Ano: 2018.

MURILLO, R.M. Luz pulsada intensa: aplicaciones em dermatología. Dermatóloga .**Hospital Ángeles Lindavista**, México, n. 4, p. 240-243, 2011.

NAKAMURA, R.C. de et al. Discromias In: AZULAY, R.D.; AZULAY, L. **Dermatologia**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 97-114, 2013.

NICOLAIDOU, E.; KATSAMBAS, A.D. Pigmentation disorders: hyperpigmentation and hypopigmentation. **Clinics in Dermatology**, v.32, p. 66- 72, 2014.

NUNES, L.F.; SIMON, A.B.; KUPLICH, M.M.D. Abordagens estéticas não invasivas para a hiperpigmentação orbital. **Caçador**, v.2, n.2, p. 93-106, 2013.

OLIVEIRA, G.A.; PAIVA, A.R. Causas e tratamento da hipercromias periorbital. **Rev Fac Cienc Med**, v.18, n.3, p.133-9, 2016.

PATRIOTA, R.C.R.; RODRIGUES, C.J.; CUCE, L.C. Luz intensa pulsada no fotoenvelhecimento: avaliação clínica, histopatológica e imuno-histoquímica. **An Bras Dermatol**., v.86,n.6,p. 1129-33, 2011.

PIROLA, F.M.; GIUSTI, H.H.K.D. **Luz Intensa Pulsada**. In: BORGES, Fabio dos Santos. Dermato – Funcional: Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2010.

RODRIGUES, A.M.S. Rodrigues Hiperpigmentação – Moléculas De Tratamento Inovadoras Universidade de Coimbra [**Mestrado**], julho, 2014, p,11. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/79641/1/M_ana%20miguel%20rodrigues.pdf >. Acesso em: 10/01/2019.

SALLES, F.A.; REIS, R.C.; SOUZA, M.D. Fisiopatologia do Melasma e tratamentos: uma causa possível. **Rev. Conexão Eletrônica** – Três Lagoas, MS - Volume 15 – Número 1 – Ano 2018.

SAMPAIO, S.A.P.; RIVITTI, E.A. **Dermatologi**a. 2ed. São Paulo. Artes Médicas, 2001

SILVA, Janaína, et al. **O efeito da luz intensa pulsada em manchas senis: um relato de caso.** 2012. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Janaina%20Bastos,%20Jussara%20Baronio.pdf>. Acesso em: 10 de janeiro de 2019.

SOUZA, R.A.; GARCEZ, C.E. **Temas de Medicina Estética**. 5.ed. Porto Alegre: IAAM/ASIME, 2005.

TAMURA, B. M.; TAMURA, P. T. CAVASSINI, V. M.; CUCÉ, L. C.; ZANE, T. P. Fotorejuvenescimento e tratamento da queratose actínica com luz intensa pulsada. **Arquivos Brasileiros de Dermatologia**, v. 80, Supl. 2, p. 177-188. 2005.

TANAKA, Y.; TSUNEMI, Y.; KAWASHIMA, M. Objective assessment of intensive targeted treatment for solar lentigines using intense pulsed light with wavelengths between 500 and 635 nm. Lasers Surg Med., nv48,n.1, p.30-5, 2016.

TOREZAN, L.; NIWA, A.B.M.; FESTA NETO, C. Terapia fotodinâmica em dermatologia: princípios básicos e aplicações. **An. Bras. Dermatol**., Rio de Janeiro, v.84, n.5, p.445-459, oct. 2009. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?script-sci_arttextxt&pid>. Acesso em: <20.01.2019>.

VIDEIRA, I, F, S; MOURA, D, F, L; MAGINA, S. Mechanisms regulating melanogenesis, 2013. **An Bras Dermatol**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abd/v88n1/0365-0596-abd-88-1-0076.pdf>. Acesso em: <20 de janeiro de 2019>.

GONCHOROSKI, D. D. e CÔRREA, G. M. “Tratamento de hipercromia pós-inflamatória com diferentes formulações clareadoras” **Infarma**, v.17, nº3/4, 200

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE COMPRAS E ESTOQUES E A DIMINUIÇÃO DO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS DE UMA EMPRESA VAREJISTA: ESTUDO DE CASO[1]

Marlon Donizete Jayme de Oliveira[2]
Stefânia Aparecida Belute Queiroz[3]

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo realizar uma análise sobre a importância da gestão de compras e estoque e desperdício de alimentos e uma empresa do setor varejista, situado em São Sebastião do Paraiso, MG. Com base no tema mencionado foi pesquisado quais os pontos importantes da gestão de estoques e compras a fim de compreender quais os impactos na diminuição do desperdício de alimentos. Para tanto, os objetivos específicos foram entender os conceitos de gestão de compras, gestão de estoques e desperdício de alimentos; analisar como é realizado o controle de compras e estoque da empresa e os principais impactos relacionados ao desperdício de alimentos. A metodologia do estudo, é de cunho qualitativo, foi realizado por meio de um estudo de caso, no qual a coleta de dados primários ocorreu por meio de uma entrevista com roteiro semiestruturado com o gestor do setor de compras. A partir da entrevista foi realizado então uma análise de conteúdo com os dados obtidos. Com o resultado da pesquisa, percebeu-se que a gestão de compras e estoque tem importância e influencia no desperdício de alimentos. Adaptando compras corretas e gerenciamentos de estoque resulta na otimização das vendas e redução de desperdício.

Palavras-chave: Gestão de compras e estoques. Varejo. Desperdício de alimentos.

1 INTRODUÇÃO

A gestão de compras é uma atividade fundamental para o bom gerenciamento das empresas e que influencia diretamente nos seus estoques e no relacionamento com os clientes, estando também relacionada à competitividade, às vendas da empresa e a diminuição de perdas. Diante disso, a gestão de compras e estoque ganha grande relevância no mercado atual, sendo um diferencial dos seus concorrentes com impacto significante no faturamento, margem e lucratividade.

Segundo Teixeira (2011), a gestão no seu conceito mais simples, entende-se que para que haja gestão precisa-se de pessoas que se relacionam em um ambiente, sendo orientados por um objetivo igual que é a empresa.

É notável que gerir com eficiência e eficácia as compras e estoque é um desafio bastante enfrentado pelas organizações no setor varejista. É de extrema importância que os gestores tenham acesso as necessidades de seus clientes e que consigam manter em perfeita harmonia o fornecimento e demanda exigida. No ramo alimentício, em decorrência do clico de vida curto dos produtos, a gestão de compras e estoques deve ser planejada e inteligente, evitando rupturas ou excesso, visando margem, lucro e faturamento. Tendo em vista o custo de armazenamento dos produtos, uma gestão inadequada aumenta gastos de manutenção, acarretam grandes perdas

[1] Artigo submetido em 17/10/2022, e apresentado à Libertas – Faculdades Integradas, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Administração, em 03/11/2022.

[2] Graduando em Administração pela Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: marlonoliveira703@gmail.com.

[3] Professor-orientador. Mestre em Engenharia da Produção. Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: stefaniaqueiroz@libertas.edu.br.

(como por exemplo, o desperdício de alimentos), dinheiro parado e pouco retorno do dinheiro investido das mercadorias sem movimentações.

De acordo com Simões (2004), hoje saber comprar de forma a ajudar a organização é fundamental não somente para a competividade, como para a própria permanência da empresa no mercado.

Para Santos e Murillo (2013) gestão de estoques requer muito conhecimento pois abrange diversas áreas da empresa, com uma gestão adequada evita possíveis gastos.

No Brasil, as perdas de frutas e legumes abarcam aproximadamente 30% e ocorrem nas etapas de processamento, manuseio, armazenamento e distribuição. As organizações enfrentam desafios ao abraçar o desenvolvimento sustentável e as práticas operacionais chaves devem ser efetivas para diminuir o desperdício de alimentos (TRENTO, 2021).

O objetivo geral da pesquisa é: compreender como a gestão de compras e estoques impactam no varejo e no desperdício de alimentos. E os objetivos específicos são: Entender os conceitos de gestão de compras, estoques e desperdício de alimentos; analisar como é realizado o controle de compras e estoque da empresa verista de São Sebastião do Paraiso da empresa em questão; e verificar como são tratadas as perdas de alimentos ocorridas durante o processo.

A relevância desse estudo se pautou na importância da gestão de compras e estoque nas no mercado alimentício atual. Nesse sentido, a proposta é fazer um levantamento da gestão utilizada da empresa estudada com finalidade de identificar pontos que sobre as perdas de alimentos.

Segundo Nicoletti et.al (2016), a gestão de compras é a ciência responsável por obter os materiais certos, nas quantidades e prazos corretos com eficiência e com preços vantajosos. “Planejar é entender como consideração conjunta da situação presente e da visão do futuro, influencia as decisões tomadas no presente para que se atinjam determinados objetivos no futuro” (PUERTAS; LANZOTTI, 2017 apud CORREA et al. 2001, p. 37)

De acordo com Pozo (2010), o setor de compras, é peça importante nos resultados de uma empresa em virtude de atender a organização com os recursos materiais para seu desempenho e atender às necessidades exigidas do mercado. Para Figueiredo e Bernardo (2021), as funções dos estoques são basicamente garantir o abastecimento de materiais com atrasos no fornecimento, ou em épocas de sazonalidade.

A metodologia deste estudo tem um cunho qualitativo, a coleta de dados foi entrevista com roteiro semiestruturado com o gestor de compra da empresa pesquisada. Em seguida foi realizada a análise de conteúdo das informações obtidas.

Este artigo é composto por um resumo que retrata de maneira breve o estudo realizado seguido da introdução, na seção 1, na seção 2, foi elaborado o referencial teórico, que tratou dos conceitos de gestão compras, gestão de estoque e desperdício de alimentos. Na seção 3, apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados para a realização da pesquisa. Na seção 4 estão descritos os resultados encontrados e por fim, na seção 5 as considerações finais, seguidas pelas referências utilizadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Varejo

De acordo com Varotto (2018, p. 430) o varejo tem uma participação de cerca de 20% na composição do Produto Interno Bruto (PIB), e empregando formalmente mais de 10,2 milhões

de pessoas (IBGE, 2016), o setor varejista é um dos mais importantes para a economia do Brasil(CARAMAROTTO, 2009, p.15)

Com o final da Segunda Guerra, o varejo de alimentos no Brasil era composto basicamente por armazéns, empórios e mercearias. Havia também os açougues e vendedores ambulantes de verduras, batatas e peixes, dentre outras mercadorias que eram vendidas porta a porta. (VAROTTO, 2018, p. 433)

O varejo possui algumas funções clássicas de operações comercial: procura e seleção de produtos, aquisição, distribuição, comercialização e entrega. (SANTOS; COSTA,1997,p.58)

Segundo Varotto (2006, p. 90) o varejo tem se mostrado capaz de adquirir com velocidade as mudanças tecnológicas que têm levado o setor a recriar-se continuamente.

O varejo de alimentos no mundo encontra-se segmentado em vários tipos de lojas. Alguns desses formatos, no entanto, não são encontrados no Brasil atualmente, onde os principais que consiste são os de supermercados e hipermercados. Para SAAB e GIMENEZ (2000, p. 103)

As atividades dos estabelecimentos comerciais com venda predominante de produtos alimentícios variados e que também oferecem uma gama variada de outras mercadorias, tais como: utensílios domésticos, produtos de limpeza e higiene pessoal, roupas, ferragens, etc. com área de venda entre 300 a 5000 metros quadrados. Além das mercadorias, podem possuir também padaria, lanchonete, restaurante, açougue etc (IBGE, 2010)

Segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), a atividade comercial varejista empreendida pelos supermercados e hipermercados está assim codificada: Supermercados: CNAE 5212-4; e Hipermercados: CNAE 5111-6 (AMARAL; et al, 2012, p 02)

2.2 Gestão de Compras

Para Martins e Campos (2009), Simões e Michael (2004), a gestão de compras é uma atividade muito importante no gerenciamento de uma empresa. Suas decisões impactam diretamente em uma política de estoques eficiente e quando gerenciada de maneira correta auxilia na redução de custos e na otimização dos lucros. Está relacionada também com a competitividade e o sucesso da organização.

De acordo com Baily et. al. (2000), a atividade de compras é um processo que a empresa utiliza para escolher os itens de compra, definir os fornecedores supridores dos produtos, realizar negociações, emitir contratos entre compradores e vendedores, fazer o pedido de compra e por fim, receber a mercadoria e efetuar o pagamento dos bens e serviços obtidos.

A missão de compras consiste em obter do exterior da empresa os materiais, produtos e os serviços necessários a seu funcionamento, nas quantidades e prazos estabelecidos em seu planejamento estratégico, respeitando os níveis de qualidade predefinidos e, ao menor preço que seja possível do mercado CHAVES (2002, p. 62)

O objetivo de toda empresa é diminuir seus gastos, por isso o departamento de compras passou a ser visto como estratégico. (BRAGANCA, 2020). Segundo Marques e Oda (2012), os principais objetivos de compras são: garantir o abastecimento de materiais nas quantidades e qualidades necessárias, manter o processo de produção com o menor custo possível, adquirir mercadorias com menores preços e prazos garantidos e criar parcerias com condições justas e benéficas.

Compras ocupam uma posição estratégica e importante na organização. As peças, os componentes e os suprimentos comprados representam entre 40 a 60% do valor das vendas de seus produtos finais. Por esse motivo, Slack (2002) enfatiza a necessidade de comprar “bem”, ou mesmo, comprar na quantidade correta e principalmente ao preço correto Ballou (2001).

Quanto às responsabilidades do setor de compras nas empresas varejistas. Segundo os autores, os responsáveis da área precisam manter sempre o equilíbrio dos níveis de estoque, fazendo a gestão dos excessos abusivos à ruptura de produtos. Além disso, devem conduzir negociações com fornecedores e garantir o produto correto, no tempo certo e na quantidade exigida, observando o cumprimento, por parte do fornecedor, da qualidade e custo acordado (PARENTE, 2000; e CHAVES 2002).

De acordo com Ballou (2001), as atividades relacionadas a compras envolvem uma série de fatores como seleção de fornecedores, qualificação dos serviços, determinação de prazos de vendas, previsão de preços, serviços e mudanças na demanda, entre outros.

O planejamento é o diferencial para a área de compras, e deve ser realizado para diferentes áreas de negócios, ou seja, para toda a empresa, áreas, lojas, categorias, subcategorias e até produtos no individual CHAVES (2002).

No varejo, para cada R$ 1,00 de receita recebida, considerando 20% de margem sobre as vendas, a empresa paga em média R$ 0,80 para seu fornecedor referente ao custo do produto. Para a empresa manter equilibrado o fluxo de caixa, o volume de compras deve ser planejado DOMINGUES (2001)

Considera -se que para manter o caixa equilibrado, o volume de compras para um período deverá ser rigorosamente seguido, considerando inclusive a elaboração orçamentário do negócio Parente (2000). Sá (2015, p. 15) diz que "comprar bem é o princípio básico de todo o negócio, pois reduz os custos e aumenta o lucro".

2.3 Gestão de Estoque

Na visão geral o significado de estoque é quaisquer quantidades de bens físicos que sejam armazenados, de forma improdutiva, por algum intervalo de tempo; consiste estoques tanto os produtos acabados que esperaram venda ou transferência, como matérias primas em indústrias. Moreira (2002),

Estoque são os materiais que não estão sendo utilizados no momento, mas estão armazenados para serem usados futuramente. CHIAVENATO (2005). A gestão de estoque em um supermercado proporciona o controle dos produtos, sendo administrado seu giro, eliminando insatisfação do cliente por falta ou problema com o uso do produto, fazendo com que os supermercados não dispensem atendimento aos seus clientes (KAWASE; et al 2012).

Segundo Paoleschi (2014, p. 41), "uma empresa deve cuidar da gestão de estoques como o principal fundamento de todo o seu planejamento tanto estratégico como operacional."

A gestão de estoques é a junção de uma série de ações que agregam ao gestor verificar se os estoques estão sendo utilizados, bem localizados com relação aos departamentos que deles se empregam, bem manejados e bem controlados Alt e Martins (2006).

Um grande desafio é manter estoques que consigam atender a demanda requerida à empresa sem comprometer recursos desnecessariamente, visto que isso pode significar um diferencial de atendimento comparado aos concorrentes (ARAUJO et. al., 2018).

"Se o fornecimento de qualquer item ocorresse exatamente quando fosse demandado, o item não necessitaria ser estocado" (SLACK, 2009, p. 358).

O varejo e a logística vêm trabalhando desde o princípio para determinar os níveis adequados de estoque em centros de distribuição e lojas. Esse problema resulta em investimentos exagerados e desnecessários em estoque ou em rupturas. Por isso manter o equilíbrio é de grande importância e merece atenção de toda cadeia. necessitaria ser estocado (SLACK, 2009, p. 358).

A redução de estoque é considerada hoje de vital importância para a sobrevivência das organizações e pode ser considerada uma atitude constante e incansável pelos gerentes, na

tentativa de se obter o estoque ideal, no qual a empresa deve trabalhar. (MADALENA; RISSI; ALMEIDA, 2005, p.36).

O gestor de estoque deve estar sempre ligado quanto aos excessos de estoques e os problemas que isso pode trazer como atrasos de entrega dos fornecedores, previsão de demanda errada e o desregulamento do lead time, intervalo de tempo entre a compra e a entrega da mercadoria na loja. LEMES E LIMA (2018).

A gestão de estoques é preocupação tanto para o operacional quanto da parte financeira das organizações, no ponto de vista operacional, estoque baixo de produtos resulta em indisponibilidade de atendimento ao cliente. Já para o financeiro, estoque alto é sinônimo de dinheiro parado e aumento de custos com estocagem e perdas CORRÊA E CORRÊA (2009).

Previsões de demanda são estimativas futuras de um produto ou serviço, e, por isso, se possuir baixa precisão, resultaram em custos às organizações Gaither e Frazier (2004) e Milnitz et al. (2011)

Os estoques ainda está sendo um grande investimento de capital e uma boa gestão dele significa mantê-los o mais baixo possível, com seus custos equilibrados, ao mesmo tempo, mantendo um nível correto para atender à demanda exigida. Ballou (2006). Muitas organizações podem chegar à falência por travar elevados valores de capital em estoques, faltando-lhes recursos financeiros para capital de giro Pozo (2010).

Estoque é um processo logístico com alta necessidade de investimento. Seu custo é entre 40% a 50% dos gastos na logística de uma empresa (PAURA, 2012).

Conforme Montanheiro e Fernandes (2008), uma administração que apresenta melhorias importantes dentro de uma organização, é resultado de uma eficiente gestão de estoques.

2.4 Benefícios da Gestão de Compras e Estoque

"Para vender bem, é preciso comprar bem" (DOMINGUES, 2001, p.28). Vender não constitui uma ação isolada ou separada das demais atividades da organização. O setor de compras também está ligado com a negociação de preços com os fornecedores, pois o poder de compra influenciará na negociação e determinará o preço final dos produtos e assim aumenta a competitividade da empresa sobre seus concorrentes (TEIXEIRA, 2011).

Uma boa negociação de compras minimiza os custos obtidos no pedido proporcionando assim possibilidades de promoções ao longo do tempo com o produto. "Os varejistas precisam comunicar-se com seus clientes para estimular necessidades... por meio de anúncios, promoções de vendas, propaganda, sinais de exposição na loja e pelos vendedores" (LEVY; WEITZ, 2000, p.521).

As promoções de vendas monetárias são atividades que objetivam resultados expressivos de curto prazo nas vendas. Ferracciu (2002). A determinação dos preços de venda cada vez mais é questão importante para sobrevivência e crescimento das empresas, independentemente de características como tamanho ou área de atua Wernke (2005).

No entanto, a definição do preço de venda baseado somente no custo gera conflitos e pode levar a perda de competitividade, já que não considera a demanda e os níveis dos concorrentes (BRUNI e FAMÁ, 2002).

Com base no que Chopra e Meindl (2011) relatam, nota se que a empresa faz uma boa gestão da promoção, repassando essas ofertas para o cliente final no momento certo e com os produtos certos, tendo em vista alavancar as vendas da loja como um todo e acarretando o giro de estoque de vários produtos, em promoção ou não.

O setor de compras efetua ações de Trade Marketing com seus fornecedores. A empresa divulga os produtos e marcas dos fornecedores nas lojas, já os fornecedores realizam ações para alavancar as vendas desses produtos no supermercado. Isso representa uma ação de cooperação

que gera uma relação de "ganha-ganha" para todas as partes, concordando com Gundlach, Achrol e Mentzer (1995).

Observa-se que o nível de ruptura de estoque é o indicador mais importante e analisado pelos compradores, pois afeta diretamente as vendas da empresa, como também explica Aguiar e Sampaio (2014).

A gestão de estoques está diretamente relacionada com as vendas da empresa, sendo que qualquer determinação sobre quantidade de mercadoria a ser conservada decorre de da previsão de vendas determinada em certo período Las Casas (2006).

Segundo a Associação Brasileira de Supermercados (Abras), 42% das perdas de vendas nas empresas do setor são causadas pela falta de produtos nas gôndolas. Pelo fato de conter ruptura existe uma probabilidade de até 43% dos clientes escolherem por outra loja quando percebem a falta de produtos Corsten e Gruen (2004).

A falta de estoque, ou seja, o nível do estoque reflete o desempenho da empresa por conta da falta de produtos e a probabilidade da perda de clientes, com isso, perda de vendas, como mencionado por Corsten e Gruen (2004).

Por outro lado, altos níveis de estoque ajudam aumentar a receita de vendas pois os clientes têm mais flexibilidade na tomada de decisão de compras e a empresa reduz o risco de falta de estoque (DELOOF, 2003).

Um nível mais alto nos estoques assegura a empresa contra adversidades relacionadas a variações nos preços de insumos e diminui a perda de vendas por conta do potencial falta de produto no estoque (Panda; Nanda, 2018).

Vale ressaltar que estoque muito excessivos trazem perda a loja, diminuindo resultado quando apurado todos os parâmetros. Afirma (Kim;Kim, 2016), estoque excessivo abaixa a chance de resposta da empresa referente a um mercado em mudança e que prejudica as vendas.

Benefícios	**Embasamento teórico**
Preço final do produto	- (TEIXEIRA, 2011)
Promoções no produto	- (LEVY; WEITZ, 2000, p.521) -FERRACCIU (2002) -CHOPRA E MEINDL (2011)
Alavancagem de produtos	- GUNDLACH, ACHROL E MENTZER (1995)
Nível de ruptura	- AGUIAR E SAMPAIO (2014) - CORSTEN E GRUEN (2004)
Eliminação de perdas	- LAS CASAS (2006)
Nível de estoque	-(DELOOF, 2003). -(PANDA; NANDA, 2018) -(KIM ;KIM 2016)

Quadro 1 – Benefícios nas vendas através da gestão de compras e estoque
Fonte: Elaboração própria (2021).

2.5 Diminuição do desperdício de alimentos

A Organização das Nações Unidas para alimentação e agricultura (FAO) (2014) refere-se ao tema desperdício de alimentos como a remoção da cadeia de suprimento de alimentos aptos para o consumo final, que se estragaram ou expiraram a qualidade, principalmente em função de comportamentos de manipulação até a mesa, gestão inadequada de estoque ou negligência.

De acordo com a 17.ª Avaliação de Perdas no Varejo Brasileiro de Supermercados (Associação Brasileira de Supermercados, 2017), apontou-se que só os supermercados brasileiros perderam, em faturamento, R$ 7,11 bilhões em alimentos descartados, em 2016.

No gerenciamento da Universidade de alimentação e nutrição (UAN) o desperdício de alimentos é um fator de grande importância, pois se trata de uma questão não somente ética, mas também econômica e com reflexos políticos e sociais para o profissional nutricionista, tendo em vista que o Brasil é um país onde a fome e a miséria são consideradas como problemas de saúde pública (NONINOBORGES et al, 2006).

Para reduzir perdas dos alimentos nas etapas iniciais da cadeia produtiva, necessita de investimentos em logística e infraestrutura, e a diminuição do desperdício pode ser realizadas apenas com mudanças comportamentais e gerenciais, no caso do varejo (ZARO, 2018).

As principais causas das perdas de alimentos no Brasil, ganham destaque as embalagens impróprias, veículos supercarregados, e o acúmulo de produtos nas gôndolas de exposição no varejo (SOUZA et al. 2021).

Já as causas para o desperdício de alimentos no varejo se dão por solicitação de estoque e previsão demanda altas (BARILLA, 2012 apud NASCIMENTO, 2018).

E no final da cadeia alimentar, uma das causas para o desperdício de alimentos é referente ao comportamento dos consumidores e dos vendedores (STENMARCK et al. 2011)

Alguns supermercados oferecem grandes carrinhos de compra, e adotam estratégias de preço e merchandising para o consumidor escolher embalagens maiores ou optar pelas promoções do tipo “leve três, pague dois” gerando a sobra na mesa do consumidor final, conforme o comportamento do consumidor (ZARO, 2018).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento deste trabalho será realizado uma pesquisa de cunho qualitativo, que se realizou por meio de um estudo de caso de um supermercado em São Sebastião do Paraiso, no qual a coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas com roteiro semiestruturado com o colaborador da empresa. A entrevista foi realizada com o gestor de compras e estoque da rede que atua no setor comercial pela empresa em questão. Após as entrevistas realizada os dados foram analisados por meio da técnica análise de conteúdo e a partir das informações obtidas foram descritos os resultados.

“Os métodos qualitativos têm um papel importante no campo dos estudos organizacionais” (DOWNEY; IRELAND, 1979, p.635). Os métodos qualitativos se caracterizam como aqueles que buscam compreender um fenômeno em seu ambiente natural, onde esses acontecem e do qual faz parte. Para tanto o investigador é o elemento principal por juntar as informações, tendo mais pelo processo do que pelo produto (Bogdan & Biklen, 1994).

Segundo Yin (2015), o estudo de caso representa uma investigação empírica e ajuda a compreender um método abrangente, com a lógica de planejamento, da coleta e da análise de dados. Pode acrescentar tantos estudos de caso único quanto de múltiplos, assim como abordagens quantitativas e qualitativas de pesquisa. No entendimento de Stake RE (2000), o

estudo de caso caracteriza-se pelo interesse em casos individuais e não pelos métodos de investigação que pode abranger.

Foi realizado estudo de caso em empresa do setor varejista, situada no interior de Minas Gerais que se deu início a sua história em 1956, no ramo do varejo, atualmente possui filiais em MG e SP com mais de 2 mil colaboradores.

No presente artigo será utilizado como técnica de pesquisa a entrevista com os gestor de compras e estoque da empresa pesquisada. Um dos modelos mais usados é o da entrevista semiestruturada, direcionada pelo roteiro de questões, no qual permite uma organização flexível e ampliação dos questionamentos à medida que as informações vão sendo entregues pelo entrevistado (FUJISAWA, 2000). Esse modelo requer, no entanto, planejamento com antecedência e formulação do componente ético, desde a escolha do participante, do local, do entrevistador, do modo ou mesmo do momento para sua realização (BICUDO, 2006). Os entrevistados assinaram um protocolo ético, no intuito de estarem informados sobre o estudo e sobre os seus direitos enquanto sujeito de pesquisa.

Para a análise de dados utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, que segundo Olabuenaga e Ispizúa (1989), a análise de conteúdo é uma tática para ler e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos, que avaliando adequadamente nos abrem as portas ao conhecimento de aspectos e movimentos da vida social de outro modo que não era acessível. "Trata-se, ainda, de uma análise qualitativa, uma vez que entram em jogo anotações para descrever e compreender uma situação, mais do que números para enumerar as frequências de comportamentos" (ANGERS, 1992: 131).

4 RESULTADOS

De acordo com o Ranking da Abras, 2020. A empresa estudada está entre os 50 maiores varejista do Brasil, com faturamento bruto de R$1.015.793.619,00, possui 18 lojas, com 290 check-outs, com 47.000 m² para área de vendas, possui 1.931 funcionários, com faturamento por funcionários de 526.045,00 (SUPERHIPER, 2020). E desde 2017 o Grupo vem fazendo investimentos para acelerar a transformação digital na empresa, melhorando continuamente a operação de e-commerce (ABRAS, 2020).

A pesquisa sobre a importância da gestão de compras e estoque e diminuição do desperdício de alimentos contou com a participação de um gestor da área por meio da entrevista com roteiro semiestruturado. Atualmente com 28 anos, cursando Administração, ocupa o cargo de comprador.

De acordo com o respondente o controle de compras do supermercado é realizado para equilibrar as necessidades pontuais de cada categoria, avaliar oportunidades de mercado e principalmente, gerenciar o estoque com responsabilidade sem gerar rupturas ou excessos e maximizando lucros. Conforme afirmado por Para Martins e Campos (2009), Simões e Michael (2004) quando gerenciada de maneira correta auxilia na redução de custos e na otimização dos lucros.

Devido ao impacto considerável nas empresas do grupo do qual a empresa faz parte, a gestão de compras se preocupa com os principais pontos que beneficia a empresa, buscar o melhor negócio possível dentro das estratégias e objetivos estabelecidos, tendo como consequência melhores preços, estoque bom e fluxo de caixa alinhado com a necessidade de compras. Para Chaves (2002, p. 62) respeitando os níveis de qualidade predefinidos e, ao menor preço que seja possível do mercado.

O gestor da área afirma que a procura e seleção dos itens na maioria das vezes é indicada pelo fornecedor, após análise da diretoria e o setor de cadastro, é realizada a aquisição. A

distribuição pode ser tanto pelo centro de distribuição quanto pela loja, após esse passo, é realizada a transferência, se necessária.

Ao abordar sobre o estoque é relatado que uma boa gestão de estoque pode permitir um bom controle de caixa melhorando possíveis novos negócios, impactando no seu planejamento estratégico evitando custo com estocagem e possíveis perdas. Segundo Paoleschi (2014, p. 41), "uma empresa deve cuidar da gestão de estoques como o principal fundamento de todo o seu planejamento tanto estratégico como operacional."

Foi apontado que excesso de mercadoria e self life (v*ida própria*) dos produtos são os problemas mais comum quando se trata da gestão de estoque. Lemes e Lima (2018) afirmam que um gestor de estoque deve estar sempre ligado quanto aos excessos de estoques e os problemas que isso pode trazer.

Aliado a um sistema de entradas e saídas que menciona demanda diária de cada produto é possível ter mais exatidão evitando rupturas ou excesso. Com controle dos produtos e administrando seu giro elimina insatisfação do cliente por falta ou problemas com o uso do produto. (KAWASE; et al 2012) relata que a gestão de estoque em um supermercado proporciona controle dos produtos fazendo que não dispensem atendimento aos seus clientes.

Para o entrevistado a gestão de compras e estoque tem um grande impacto no desperdício de alimentos, uma compra calculada errada ou um estoque sem manuseio acarreta em perda.

A empresa contém medidas para evitar desperdícios como previsão de demanda no ato da compra que minimiza as chances de estoque em excesso não resultando em produto vencido e descartado conforme relata (BARILLA, 2012 apud NASCIMENTO, 2018) as causas para o desperdício de alimentos no varejo se dão por solicitação de estoque e previsão de demanda altas.

O manuseio e controle do estoque físico da loja também é mencionado, como se trata de produtos alimentícios um bom armazenamento e conservação adequados refletem no desperdício de alimentos, a diminuição do desperdício pode ser realizada apenas com mudanças comportamentais e gerenciais, no caso do varejo (ZARO, 2018).

São realizados contratos entre fornecedor e empresa disponibilizando verba que usadas em ações promocionais na loja diminui o estoque alto e produtos com data próxima do vencimento.

Por meio do estudo realizado de acordo com o respondente percebeu-se que o cenário do varejo no Brasil segue instável pelo reflexo de grandes acontecimentos mundiais, tendo uma grande parcela de importância no Brasil. Para Varotto (2018, p. 430) o varejo tem uma participação de cerca de 20% na composição do Produto Interno Bruto (PIB), e empregando formalmente mais de 10,2 milhões de pessoas (IBGE, 2016), o setor varejista é um dos mais importantes para a economia do Brasil.

Omnichannel (*vários canais*), integrados todas as redes é um dos principais métodos trabalhados no grupo com intuito de se manter no ramo do varejo atual além de buscar novas tecnologias que auxilia no desempenho como um todo. Segundo Varotto (2006, p. 90) o varejo tem se mostrado capaz de adquirir com velocidade as mudanças tecnológicas que têm levado o setor a recriar-se continuamente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atendendo o objetivo geral do presente estudo de identificar a importância da gestão de compras e estoque e a diminuição do desperdício de alimentos em uma empresa atuante no setor, verificou-se com o gestor da área que a gestão de compras e estoque é importante nas vendas e no desperdício de alimentos trazendo também inúmeros outros benefícios como preço final,

rupturas, promoções e alavancagem no produto, sendo um diferencial para a empresa e impacta em vários outros setores da empresa.

Considerando que este trabalho procurou identificar a percepção do gestor no que tange gestão de compras e estoques, sugere-se então, que pesquisas futuras sejam aprofundadas algum impacto especifico que a gestão de compras, estoque e desperdício de alimentos gera na rede, para qualificar de maneira eficaz a pesquisa. Esta pode ser feita por outros pesquisadores, contribuindo para o crescimento em análise da rede estudada. Com isso será possível mensurar a real importância a gestão de compras e estoque na prática.

REFERÊNCIAS

AIRES, C. S. F; ALMEIDA, G. J; SILVEIRA, O. S. Inteligência artificial na gestão de estoque. 2019. Disponível em< https://fateclog.com.br/anais/2019/INTELIG%C3%8ANCIA%20ARTIFICIAL%20NA%20GEST%C3%83O%20DE%20ESTOQUE.pdf>. Acesso em: 16 set.2021.

AMARAL, C. A et al. Supermercado do bairro: uma história de sucesso e o respeito ao meio ambiente. 2012. Disponível em< https://www.metodista.br/congressos-cientificos/index.php/CM2012/FAGESLOG/paper/view/3116>. Acesso em: 18 jan.2022.

BELEI, R. A. et al. O uso de entrevista, observação e videogravação em pesquisa qualitativa. 2008. Disponível em< https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/1770>. Acesso em: 10 out.2021.

BRAGANÇA, J. A. Administração do processo de compras Estudo de caso em um Supermercado do Varejo. 2020. Disponível em< https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/461/1/J%C3%A9ssica%20Albuquerque%20Bragan%C3%A7a_0005826.pdf >. Acesso em: 15 set.2021.

CANEVER, F. P. et al. Formação de preços: um estudo em empresas industriais de Santa Catarina. 2012. Disponível em< http://atena.org.br/revista/ojs-2.2.308/index.php/UERJ/article/viewFile/1326/1218>. Acesso em: 05 out.2021.

CARDOSO, G. et al. Gestão de estoque e desempenho de empresas brasileiras listadas na B3. REPeC, Brasília, v. 14, n. 1, art. 7, p. 118-133, jan./mar. 2020.

CHAVES, F. A. R. Estudo das variáveis utilizadas na decisão de compras no comercio varejista de alimentos de auto- serviço- supermercados. 2002. Disponível em< https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-16112004-132847/publico/dissertacao_Ana_Flavia_Chaves.pdf >. Acesso em: 14 set.2021.

CONRADO, C, C. et al. Elasticidade preço da demanda: uma análise dos impactos das variações de preços sobre a receita total. Topicos de marketing. 2017. Belo Horizonte, Poisson, Vol.2.

CONSONI, B. A importância do feedback. 2010. Disponível em< https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqTccs/0711260709.pdf>. Acesso em: 12 out.2021.

COSTAS, I. S. C.; CAMPOS, D. N. Gestão de compras e estoques no varejo: a busca da eficiência e eficácia na gestão. 2014. Disponível em< http://periodicos.redebatista.edu.br/index.php/ADMCC/article/viewFile/51/44 >. Acesso em: 15 set.2021.

FIGUEIREDO, K. M. F; BERNADO, L. I. F. B. Analise de gestão de compras e de estoques de um minimercado. Disponível em <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/32651/4/An%C3%A1liseGest%C3%A3oCompras.pdf>. Acesso em: 08 set.2021.

KARPINSKI, A. et al. Ruptura de estoque. Revista de administração e ciências contábeis do ideal. Vol.4 - n.8 - Janeiro - Junho 2009.

KRIPKA, R. M. L.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa: conceitos e caracterização. Revista de investigadores UNAD.Bogotá. V. 14, n.2, 2015.

MARTINS, G. D. Sobre confiabilidade e validade. Revista brasileira de gestão de negócios. vol. 8, núm. 20, janeiro-abril, 2006.

MONDO, T. S.; COSTA, J. I. P. A influência da promoção de vendas na captação de clientes: um estudo na hotelaria catarinense. Revista brasileira de marketing. São Paulo. Vol.12, n. 2. 2013.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 732, 1999.

NICOLETTI, M; LISBOA, J. C. V; CARVALHO, R. S; MAIA, U. C. R. A eficiência da gestão de compras e estoque de uma concessionária automotiva. Disponível em < https://admportal.appspot.com.storage.googleapis.com/_assets/modules/academicos/academico_7075.pdf >. Acesso em: 08 set.2021.

NASCIMENTO, C. R. do. Desperdício de alimentos em supermercados: Causas, Estratégias e Consequências. Monografia apresentada ao Departamento de Administração. Universidade de Brasília Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas Departamento de Administração. Brasília, 2018. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/25381/1/2018_CarolineRodriguesDoNascimento_tcc.pdf. Aceso em: 08 set. 2022.

OLIVEIRA, D. et al. Critérios de validade em pesquisas em estratégia: uma análise em artigos publicados no EnAnpad de 1997 a 2010. Revista de administração Mackenzie. Porto Alegre 3. ed. Bookman, 2005.

PUERTAS, A. B. M. A gestão de compras e seu impacto na produtividade. Revista Fafibe on-line. Bebedouro SP. Vol 10. 2017.

ROYER, L. C. Análise da gestão de compras e estoques da rede de supermercados hiper bom. 2018.Disponível em < https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/194348/Trabalho%20de%20Curso%20-%20C%c3%a9sar%20Lucas%20Royer.pdf?sequence=1&isAllowed=y >. Acesso em: 08 set.2021.

SAAB, W. G. L; GIMENEZ, L. C. P. Aspectos atuais do varejo de alimentos no mundo e no Brasil. 2000. Disponível em< https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/10195/3/BS%2011%20Aspectos%20Atuais%20do%20Varejo%20de%20Alimentos%20no%20Mundo%20e%20no%20Brasil_P_BD.pdf>. Acesso em: 15 jan.2022.

SANTOS, D. C. I. Gestão de estoque. 2013. Disponível em < https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqTccs/1011260247.pdf >. Acesso em: 14 set.2021.

SILVA, J. M. A gestão de estoques como diferencial competitivo em supermercados de pequeno porte na cidade de pendências/RN. 2020. Disponível em< https://repositorio.ufersa.edu.br/bitstream/prefix/5945/1/JadsonMS_ART.pdf >. Acesso em: 16 set.2021.

SIMÕES, E; MURILLO, M. Importância da gestão de compras para as organizações. Revista científica eletônica de ciências contábeis. Garça/SP, FAEF.2004.

SILVA, A. M et al. Avaliação do índice de resto ingesta após campanha de conscientização dos clientes contra o desperdício de alimentos em um serviço de alimentação hospitalar. 2010. Disponível em< https:/www1.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Educacao/Simbio-Logias/Avaliacao_indice_de_resto_ingesta_apos_campanha_conscienti.pdf>. Acesso em: 22 jan.2022.

SILVA, V. C. M; GOMES, M. C; BRAGA, C; RUFINO, V. E. Controle de estoque: um estudo sobre a eficiência da gestão de estoque numa distribuidora atacadista em Divinópolis, MG. Research, Society and Development, vol. 7, núm. 5, 2018. Disponível em<https://www.redalyc.org/jatsRepo/5606/560659012005/560659012005.pdf>. Acesso em: 15 set.2021.

TEIXEIRA, L. G. Gestão de compras. 2011. Disponível em< https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqTccs/0811260604.pdf >. Acesso em: 14 set.2021.

TORRES, G. A. Análise da gestão de estoques em um supermercado regional. 2017. Disponível em< https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/bitstream/riu/1828/1/Gabriela%20Allende%20Torres.pdf>. Acesso em: 16 set.2021.

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

LER E INTERPRETAR: QUESTÕES SOBRE LETRAMENTO E ALFABETIZAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL I[1]

Gabriele Cristina Nogueira Melo[2]

Fabrícia Aparecida Migliorato[3]

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar questões sobre letramento e alfabetização nas primeiras séries do ensino fundamental. Em primeiro momento trata definições sobre letramento e alfabetização a partir de análise bibliográfica de autores que tratam sobre o assunto e em seguida fará discussão sobre as principais dificuldades de aprendizagem durante este período do letramento e alfabetização. A escola tem função de propiciar os alunos os caminhos para que eles possam atuar criticamente no meio social, ela também deve propor práticas discursivas de leitura e escritas ajudando assim as crianças nas suas dificuldades. É preciso utilizar de métodos adequados e diferenciados neste período de alfabetização e letramento para que muitas crianças superam suas dificuldades de aprendizagens, e tornam-se crianças críticas e reflexivas, abertas ao conhecimento.

Palavras-chaves: **Alfabetização;letramento; ensino fundamental.**

INTRODUÇÃO

Este trabalho fundamenta-se com descrição sobre o processo de alfabetização e letramento nas séries iniciais do ensino fundamental, identificando as principais dificuldades

[1] Artigo submetido em 12/06/2023; apresentado à Libertas–Faculdades Integradas.
[2] Graduanda do curso de Pedagogia da Libertas- Faculdades Integradas – email: cmmelo.gabrielle@gmail.com
[3] Docente na Libertas- Faculdades Integradas- Doutora em Linguística-Língua Materna -UFSCar- SP. E-mail: fabriciamcorsi@gmail.com

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

de aprendizagens das crianças e descrevendo práticas metodológicas que podem auxiliar na aprendizagem.

Justifica-se pela importância destas práticas serem habilidades de uso da escrita, e quando bem articuladas levam a uma significativa aprendizagem. O aluno quando aprende a ler e escrever pode compreender o mundo ao seu redor, o tempo e a realidade em que convive.

Tem como objetivo principal: analisar e descrever o processo da alfabetização e do letramento no ensino fundamental I; e como objetivos específicos: demonstrar e narrar às dificuldades de aprendizagens mais comuns entre as crianças das séries iniciais do ensino fundamental; descrever a influência da intervenção pedagógica para esses casos; identificar e mostrar as várias metodologias que funcionam no melhoramento e eficácia da aprendizagem.

A metodologia que aqui utilizou-se foi baseada em fontes bibliográficas de três autoras (Norma Sandra de Almeida Ferreira; Filomena Elaine Paiva Assolinni e Magda Becker Soares) que tratam do tema proposto. Os resultados desta pesquisa permitirão a possibilidade de entender o processo de alfabetização de letramento no período aqui identificado.

REFENCIAL TEÓRICO

1 – ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

Entender os conceitos de letramento e alfabetização é muito importante, sendo que geralmente a alfabetização acontece na escola já o letramento está inserido no cotidiano do aluno, podendo ele ser letrado e nunca ter frequentado uma escola. Sendo assim entende-se que o contato com o mundo letrado acontece antes do processo da alfabetização.

1.1 Compreendendo o conceito de alfabetização

A alfabetização, de maneira geral, tem sido uma questão bastante discutida, principalmente pelos profissionais da educação por se observar, ainda, uma grande dificuldade na aprendizagem da leitura e da escrita criança.

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

Como letramento é um termo relativamente novo e mais utilizado na pedagogia que em outras áreas do ensino percebe-se a necessidade de discussão desta prática com relevância nas séries iniciais do ensino fundamental.

Torna-se essencial perceber que a preocupação em relação a alfabetização e letramento não é recente, vários teóricos discutem a importância destes conceitos na prática da leitura e escrita.

> Sobre o ambiente escolar Soares (2017, p.3) identifica: que a alfabetização deve acontecer concomitantemente ao letramento, que se caracteriza como o uso social da leitura e da escrita, que já está, de certa forma, adquirido pelo educando. Essa inserção se inicia antes da alfabetização propriamente dita. O indivíduo interage socialmente com as práticas de letramento no seu mundo social, pois já convive e participa da sociedade e traz um conhecimento adquirido no cotidiano, o que se relaciona com o conhecimento científico que o torna capaz de compreender e dominar a leitura e a escrita.

É na escola que o aluno irá desenvolver os novos conhecimentos baseados na percepção, esse processo pode iniciar antes do estudo formal, por isso o letramento é considerado como um sistema escrito de uma sociedade.

Soares (2017, p. 17) afirma que “alfabetizar é fornecer condições para que as pessoas tenham acesso ao mundo da escrita, tornando-se capaz não só de ler e escrever, mas, sobretudo, de fazer uso adequado da escrita em todas as funções em que ela tem em nossa sociedade”.

A alfabetização ocorre dentro de um ambiente social, e é um processo mútuo de aprendizagens. Há que se entender que a alfabetização pode acontecer antes da criança chegar à escola, como também ser criada no âmbito escolar. Hoje também se destaca movimentos pedagógicos formados por muitos estudiosos e educadores que tratam sobre o tema da alfabetização.

A autora Magda Soares (2003, p.4) reflete sobre a “reinvenção da alfabetização”, que se caracteriza pela defesa da especificidade e da importância da alfabetização na escola, vinculada à formação dos alfabetizandos para as práticas sociais de leitura e de escrita - o letramento.

A alfabetização no Brasil ganha destaque e os estudos se intensificam a partir dos anos de 1980. Neste período, as práticas sociais de leitura e escrita estavam presentes no contexto de vida da população. Ainda que tendo sujeitos alfabetizados, grande parte da população não tinha o domínio das habilidades de leitura e escrita específicas e necessárias para que houvesse

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

a efetivação das práticas sociais e também de profissionais. Pensando nessa prática de alfabetização e letramento sociais, Soares (2003, p. 31) afirma

> "[...] por uma perspectiva mais limitada, a alfabetização é a ação de alfabetizar, de tornar alfabético, sendo necessário alfabetizar letrando, de forma que a criança possa ler e escrever e também apropriar-se de habilidades, para usar socialmente a leitura e a escrita". Para a autora, o letramento traz consequências sociais, culturais, políticas e econômicas, tanto no âmbito coletivo.

Entende-se então que o processo de alfabetização está ligado à criança e a linguagem escrita, tendo, também, papel primordial mediativo do professor. Este ao propor atividades adequadas ao nível de aprendizagem das crianças favorece o processo de ensino e aprendizagem trazendo o pleno desenvolvimento entre elas.

Magda Soares (2003, p. 39) reforça esta questão ao afirmar que "Letramento é, sobretudo, um mapa do coração do homem, um mapa de quem você é e de tudo que pode ser"

Assim, a autora acima mencionada, destaca que é necessário o planejamento em relação ao alfabetizar.

A autora propõe também alguns exemplos de agrupamentos produtivos para atividades em pequenos grupos, sem deixar de destacar que "[...] crianças em fases muito distantes da maioria de seus colegas demandam atendimento individual" (SOARES, 2016, p. 116).

A alfabetização precisa ser entendida como não somente uma aquisição mecânica de códigos de transição dos sons e letras, mas como um processo que requer e exige que o professor promova um ambiente estimulador de mudanças e descobertas dentro do sistema alfabético, não somente no ambiente escolar, mas também ligado a cultura dos alunos.

1.2 Entendendo o letramento

A partir dos anos 1990 surge no Brasil a discussão sobre o conceito de letramento, Magda Soares foi a precursora, no Brasil, desse conceito; influenciando os estudos a partir de propostas educacionais. Trouxe também a definição de letramento como algo de uma dimensão fundamental do processo de alfabetização.

No Brasil, a questão do letramento entrou em discussão a partir da década de 80, conforme Soares (2003, p.1): "(...) é em meados dos anos de 1980 que se dá, simultaneamente,

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

a invenção do letramento no Brasil, do *illettrisme*, na França, da *literacia*, em Portugal, para nomear fenômenos distintos daquele denominado alfabetização: *alphabétisation*".

A palavra alfabetizar está ligada ao significado de decodificar e codificar a língua escrita. De acordo com Soares (2003, p.12): "letramento proveio da palavra *literacy* da língua inglesa, *literacy* deriva do latim *littera* que quer dizer letra, o sufixo *cy* denota qualidade, condição, estado, fato de ser.

Portanto, *literacy* é a condição que assume aquele que aprende a ler e a escrever. Nessa perspectiva, letramento é estado ou a condição daquele que se apropriou do uso da leitura e da escrita. Mais uma vez há a afirmação de que alfabetização e letramento estão ligados entre si.

Contudo, há pessoas que não são totalmente alfabetizadas, para a pesquisadora

> Um indivíduo alfabetizado não é necessariamente um indivíduo letrado; alfabetizado é aquele indivíduo que sabe ler e escrever; já o indivíduo letrado, o indivíduo que vive em estado de letramento, é não só aquele que sabe ler e escrever, mas aquele que usa socialmente a leitura e a escrita, pratica a leitura e a escrita, responde adequadamente às demandas sociais de leitura e de escrita. (SOARES, 2003, p.40)

Entende-se que o letramento esteja inserido na sociedade como um todo, ou seja, uma forma de saberes sobre a escrita em diferentes níveis.

O letramento envolver os aspectos sócio-históricos de um povo, da aquisição de uma forma de sistema escrito, sempre seguindo as mudanças sociais e discursivas. Está relacionado a um sistema de escrita de uma sociedade.

De acordo com Assolini

> Os educadores precisam ter em mente é que o letramento é mais amplo que a alfabetização, sendo ela um dos aspectos do letramento. Quando consideramos o letramento, que é coletivo, do contexto escolar e da educação formal, porque ele está inserido em uma sociedade letrada. Então se a escola partisse do letramento, ela conseguiria de aproximar mais dos alunos e teria condições favoráveis para que eles. (ASSOLINI, 2003, p.2)

A alfabetização deve ser encaixada no letramento que independe da aprendizagem de leitura e escrita. Nosso Brasil, por ser cheio de contradições e desigualdades sociais, aprender a ler e escrever não é tarefa fácil para muitos, há sempre uma questão de simbolização do código escrito, de regras.

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

Já o letramento ele é cultural, investiga não somente quem é alfabetizado. Ferreira (2020, p.1) afirma que: "[...] existem situações sociais em que o letramento não está associado à escolarização e os níveis de letramento social e acadêmico entre os indivíduos são diferentes, já que apresentam um histórico social distinto".

Deve-se compreender que é preciso alfabetizar letrando, ou seja, trazer as práticas letradas para o processo da alfabetização. Assim, o aprendizado da leitura e escrita acontecerá efetivamente, pois estará ligado às práticas sociais da leitura e escrita sendo contextualizadas socialmente.

O letramento é um processo mais amplo do que a aprendizagem do código linguístico, é um processo de construção do conhecimento do aluno.

> [...] Letramento é o que as pessoas fazem com as habilidades de leitura e de escrita, em um contexto específico, e como essas habilidades se relacionam com as necessidades, valores e práticas sociais. Em outras palavras, letramento não é puro e simplesmente um conjunto de habilidades individuais. É o conjunto de práticas sociais ligadas à leitura e à escrita em que os indivíduos se envolvem em seu contexto social. (SOARES, 2017, p. 72).

A cada dia, fica mais evidente a importância das práticas adotadas pelo professor na sala de aula, uma vez que deve utilizar diversas metodologias que levem os alunos a pensarem, refletirem e também construírem soluções, para que não somente saiam da escola alfabetizados, mas também, letrados.

Sendo assim Soares defende que

> (...) esse ponto de vista afirmando que o letramento "é o estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais que usam a escrita". Para a autora, esse processo centraliza o sentido real da proposta de alfabetizar letrando e garante, pela ideia da proporção, que quando um conhecimento encontra o outro e se aprofunda para dar sentido ao objeto de aprendizagem, podemos dizer então que, de fato, houve a apreensão do conhecimento. (SOARES, 2017, P. 47)

Sendo assim, há a necessidade de realização de um processo de escolarização com maior significado, trabalhando e moldando o sujeito capaz de dominar a leitura e escrita para o seu benefício, podem

do favorecer o desenvolvimento de suas habilidades escolares e culturais.

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

2- CONCLUSÃO

Este trabalho buscou compreender a alfabetização e o letramento e refletir sobre a importância desses conceitos como fatores de interação social do sujeito. Concluí que é de grande importância que os educadores realizem práticas inovadoras para trabalhar a alfabetização aproveitando, assim, o letramento já adquirido pelo indivíduo em sua cultura social.

O letrar está além de ensinar a ler e escrever, é preciso formar o aluno letrado tendo capacidades de se adequar às práticas sociais de leitura e escrita não somente no espaço da sala de aula garantindo-lhe a ampliação do letramento.

Alfabetização e letramento são importantes para que o aluno seja capaz de relacionar a escrita com o cotidiano, criando uma comunicação de fantasia com a realidade, sendo leitores com senso crítico e reflexivo.

REFERÊNCIAS

ASSOLINI, F.E.P. 2003. **Interpretação e letramento: pilares de sustentação da autoria.** Ribeirão Preto, SP. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ASSOLINI, Filomena Elaine Paiva**. Interpretação e Letramento: os pilares de sustentação da autoria.** 2003. Tese de Doutorado. (Doutorado em Ciências). Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – USP - Ribeirão Preto. Disponível em: www. https://www.revide.com.br/blog/elaine-assolini/alfabetizacao-e-letramento-uma-abordagem-discursiva. Acesso em 05 de maio de 2023.

SOARES, M. **Alfabetização:** a questão dos métodos. São Paulo: Contexto, 2017

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 2006

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. **Lições de alfabetização o que acontece em sala de aula.** Anais sobre alfabetização. São Paulo: 2020. Disponível em: www. https://alb.org.br/arquivo-morto/edicoes_anteriores/anais16/sem10pdf/sm10ss07_01.pdf. Acesso em 10 de maio de 2023.

REVISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA LIBERTAS
ISSN 2238-782X
http://riclibertas.libertas.edu.br/

TRANSTORNOS ALIMENTARES NA ADOLESCÊNCIA: AS SEQUELAS DO INFLUXO MIDIÁTICO E SOCIAL[1]

Vinícius Ap Pimenta dos Santos[2]
Natália Michelato Silva[3]

RESUMO

Os transtornos alimentares são caracterizados por quadros psicológicos que resultam em complicações clínicas, incluindo danos à saúde física e mental devido às alterações no comportamento alimentar do indivíduo. O presente estudo objetivou realizar uma revisão narrativa sobre o impacto da influência da mídia e da sociedade sobre os adolescentes e como isso corrobora para o desenvolvimento dos transtornos alimentares prevalentes nessa faixa etária. Os descritores utilizados na pesquisa foram: "influência da mídia"; "adolescência"; "transtornos alimentares"; "anorexia nervosa"; "bulimia nervosa"; "compulsão alimentar" e "transtornos alimentares em adolescentes". A pesquisa foi realizada nas bases de dados Google Acadêmico e SCIELO. Os resultados demonstraram que os efeitos do poder midiático, a imposição de padrões sociais e a vulnerabilidade inerente à faixa etária são fatores que suscitam o desenvolvimento de transtornos alimentares na adolescência. Nessa perspectiva, ressalta-se a importância da intervenção de uma equipe multiprofissional, juntamente com a conscientização do indivíduo, seu ciclo familiar e social, para a possibilidade de um diagnóstico precoce e um tratamento eficaz.

Palavras-chave: Transtorno alimentar; Adolescentes; Influência midiática.

1 INTRODUÇÃO

O advento da globalização proporcionou a redução de fronteiras físicas entre povos e costumes, de modo que a comunicação instantânea produz interferências recíprocas por todo o mundo e a reconfiguração social infere grande volatilidade no modo que o indivíduo se relaciona com o outro e consigo. Denominada como modernidade líquida pelo sociólogo Zygmunt Bauman (1925-2017), a contemporaneidade dá espaço para o imediatismo, consumismo e artificialidade. Sendo as relações pessoais substituídas por conexões, demonstrando a fragilidade e a possibilidade de "desconectar-se" do outro sem altos custos emocionais. O enfoque se dá em escolher as melhores opções com o mínimo de desvantagens; buscando sempre manter-se sincronizado e incluído no meio social (BAUMAN, 2001).

Paralelamente a esse novo arranjo global, as diversas formas de publicidade desenvolvidas ao longo das últimas décadas encabeçaram a exibição de padrões, diversas vezes, inalcançáveis para o indivíduo comum. Atualmente, as mídias sociais regem a coletividade para uma vida artificiosa e superficial. E, quando o espelho reflete uma realidade que não condiz com a autoimagem idealizada, o sentimento de insuficiência e frustração podem ocupar o sujeito.

Inseridos nesse contexto social, os adolescentes são alvos fáceis para tais contingências; haja vista o quão fortemente são expostos às influências da mídia e às

[1] Artigo submetido à Revista de Iniciação Científica da Libertas - Faculdades Integradas, em 31/08/2023.
[2] Bacharel em Direito. Graduando em Psicologia pela Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: vinicius_santos.94@hotmail.com
[3] Professor-orientador. Doutora em Ciências. Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: nataliasilva@libertas.edu.br

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

imposições de uma sociedade pós-modernista. Somando-se ao fato de serem um grupo etário em transição, na busca de pertencimento, fica evidente sua vulnerabilidade, própria de tais condições (BITTAR; SOARES, 2020).

Isto posto, é possível compreender que na adolescência permeia-se maior suscetibilidade de desenvolvimento de transtornos alimentares. Pois, na busca de adequar-se aos padrões sociais e construir uma personalidade autônoma, ao mesmo tempo que se está imbuído de uma autoimagem não adequada à sua realidade, existe a possibilidade de tentar se enquadrar aos paradigmas através da manipulação dos hábitos alimentares; de tal modo que resulte no desenvolvimento de algum transtorno.

Desse modo, o presente trabalho visa analisar, por meio de revisão narrativa, o quanto o poder midiático pode influenciar no comportamento alimentar e na autoimagem dos adolescentes, ao ponto de sofrerem de transtornos alimentares; além de expor quais desses transtornos são mais prevalentes nessa faixa etária. Indubitavelmente, não há pretensão, nem possibilidade, de se esgotar o tema nas páginas subsequentes, por tratar-se de conteúdo em constante debate e construção doutrinária. Contudo, evidencia-se a respeitabilidade pela expansão de conhecimento que a presente pesquisa proporcionará.

2 METODOLOGIA

O presente estudo propõe uma pesquisa exploratória, elaborada por meio de uma narrativa no que concerne às influências midiática e sua conexão com o desenvolvimento dos transtornos alimentares preponderantes em adolescentes. Fundamentou-se uma análise de artigos científicos obtidos através das bases de dados de periódicos: Google acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), em agosto de 2023. Quanto aos indexadores, foram utilizados os termos “influência da mídia”; “adolescência”; “transtornos alimentares”; “anorexia nervosa”; “bulimia nervosa”; “compulsão alimentar” e “transtornos alimentares em adolescentes”.

Realizada a pesquisa nessas bases de dados, foram encontrados o total de 23 artigos. Em seguida aplicou-se os critérios de inclusão, sendo recorte temporal em relação ao tema pesquisado e idioma publicado. Os critérios para exclusão dos artigos foram: artigos sem associação direta com o tema; com recorte temporal maior que 05 anos (2018 - 2023); que estivessem incompletos e que não fossem publicados no idioma português. Desse modo, foram incluídos 10 artigos que cumpriram os critérios de inclusão, sendo esses utilizados para complementar a discussão deste estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Influência midiática e reconfiguração social

O contemporâneo sociólogo Manuel Castells, defende que a história humana se dá através de uma série de situações uniformes pontuadas por intervalos com raros eventos importantes, que ocorrem de forma abrupta e auxiliam no estabelecimento de uma nova fase estável. Ao final do século XX, a sociedade inicia um processo de mudanças sociais tão relevante, que o autor compara à última revolução industrial: “[...] um intervalo cuja característica é a transformação de nossa ‘cultura material’ pelos mecanismos de um novo paradigma tecnológico que se organiza em torno da tecnologia da informação” (CASTELLS, 1999, p.67).

É perceptível que esse processo de hiper desenvolvimento tecnológico se dá até os dias atuais e que a sociedade presencia constantes mudanças no modo de relacionar-se. Nesse

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

contexto, há um consenso entre os autores analisados de que a mídia muito se beneficiou da evolução digital para ampliar seu domínio e influência sobre todo o corpo social; inserindo e moldando os indivíduos. Como defende Coimbra (2001), a mídia funciona através da organização de diversos e diferentes fluxos de acontecimentos e, estando nas mãos de poucos, esse poder de produzir identidades apresenta prós e contras. Contudo, conforme organiza os diversos acontecimentos, a mídia produz uma hierarquia dos temas, ao selecionar o público que terá acesso a certas informações, além de quais informações e temas serão necessariamente discutidos e pensados.

Tratando-se dos adolescentes nesse mundo globalizado, é notável que os jovens vivem grande parte de seu tempo diário nos meios digitais, em sua maioria sem a supervisão de algum adulto responsável. Desse modo, é preciso considerar a falta de comunicação no meio familiar e a ausência de orientação para que se possibilite informação e segurança ao indivíduo durante seu desenvolvimento nessa fase da vida (GOMES et al, 2021).

Apesar de haver diversas mudanças sobre o conceito de beleza e o padrão ideal de corpo ao longo dos anos, eles têm sido sempre associados à imagem de poder, beleza e mobilidade social. Sob influência da mídia, a sociedade contemporânea valoriza a magreza e rejeita o corpo gordo. Anteriormente, a gordura era tida como amostra de poder e abundância, atualmente tem sido associada a atributos negativos como falta de força de vontade e não conformidade com a sociedade. Por outro lado, a magreza é aplaudida e desejada, estando associada à felicidade, à satisfação, à beleza, à atração sexual e à juventude. Consequentemente, a insatisfação com a própria aparência tem aumentado gradativamente (CASTRO et al, 2010).

Para Frois et al. (2011), todos estão incluídos no processo humano de construção e reconstrução da imagem corporal. Contudo, é na adolescência que enfrenta-se o luto típico do corpo infantil, o que dá possibilidade para o sujeito mudar e se posicionar corporalmente no mundo. Desse modo, é indiscutível que na fase da adolescência as contradições não se limitam apenas no anseio por um corpo ideal, mas demonstram as implacáveis modificações no corpo por questões hormonais e físicas, exigindo maior ajustamento.

Nota-se que o conflito que se dá na busca de uma identidade adulta que implique autonomia e a vontade de seguir no amor e na dependência das crianças possivelmente será exteriorizado através da insatisfação do jovem diante do corpo. E, brilhantemente, complementam que para entrar em contato o jovem e a sua construção da corporeidade é necessário que a sociedade entenda as exigências fantasiosas, propostas pela mídia; que impulsionam os jovens à uma possível concretização que, suscita diversos conflitos e inconformidades com a vida. Assim, a imagem corporal que se traz da infância é apenas apriorística, marcando o luar do indivíduo em seu espaço e, ao mesmo tempo, direcionando-o para a construção de uma nova imagem corporal através de suas próprias vivências, e não por meio de montagens externas e estereotipadas, para o adolescente tenha condições de se colocar de modo saudável na sua relação com o mundo (FROIS et al, 2011, p.73).

Ou seja, é necessário que essa reconstrução da autoimagem do adolescente se dê por meio de suas próprias vivências, lhe proporcionando a autonomia desejada nessa passagem para futura vida adulta; ao invés de estar, cegamente, em busca de um padrão idealizado e influenciado pelas mídias.

Vale ressaltar que além do poder inato que a mídia alcançou ao longo dos anos, sobre a sociedade, atualmente ela também proporciona voz a qualquer usuário que deseje exercer influência social; não mais se limitando às figuras ilustres da arte, moda ou cinema. A era digital estendeu um tapete vermelho coletivo e, em seu aspecto negativo – porém, não exclusivo, possibilitou a propagação de informações sem qualquer crivo qualitativo. Como expressou o célere autor Umberto Eco (1932 - 2016), em 2015, durante a cerimônia de

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

outorga prêmio de doutor honoris causa na Universidade de Torino: “a internet deu voz a uma legião de imbecis”; fazendo alusão aos riscos da desinformação compartilhada na rede. Nesse mesmo sentido, a Organização Mundial de Saúde alertou a população sobre a necessidade de se questionar as informações que se tem acesso nas mídias, pautando o termo infodemia ao se referir:

> [...] a um grande aumento no volume de informações associadas a um assunto específico, que podem se multiplicar exponencialmente em pouco tempo devido a um evento específico [...]. Nessa situação, surgem rumores e desinformação, além da manipulação de informações com intenção duvidosa. Na era da informação, esse fenômeno é amplificado pelas redes sociais e se alastra mais rapidamente [...] (OPAS, 2020).

Desse modo, destaca-se a relevância de uma percepção social voltada para os adolescentes que se fundem a essa realidade contemporânea; visto que são expostos à influência da mídia e, concomitantemente, tomados pela vulnerabilidade biopsicossocial inata à essa fase existencial.

3.2 A fase adolescente

Compreende-se a adolescência como uma etapa de transição da infância para a fase adulta, pontuada por um emaranhado de processos de crescimento e desenvolvimento biopsicossocial. Contudo, há indícios históricos de que essas passagens variaram e que nem sempre foram compreendidas pelo povo; além de que, mesmo com a globalização existe sociedade nas quais a adolescência não existe (BITTAR; SOARES, 2020).

Para a Organização Mundial de Saúde, esta etapa se dá na segunda década de vida, entre 10 a 19 anos e, que a juventude é englobada dos 15 aos 24 anos. Contudo, para questões legais, no Brasil, é possível considerar o composto pelo Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei n.º 8.069, de 13/07/1990 – que orienta como adolescente aquele entre 12 a 18 anos de idade (BRASIL, 2007).

O adolescente experimenta um impasse existencial nessa fase de sua vida; uma vez que a perda da identidade infantil e a procura por harmonizar sua personalidade com as novas demandas que aparecem na adolescência, exigem um reconhecimento de seu próprio eu. Por identidade, entende-se o saber que cada sujeito possui a respeito de sua condição de ser um indivíduo ou entidade separada dos demais; possibilitando seu reconhecimento pessoal durante toda sua evolução ontológica (Osório, 1989).

Bittar e Soares (2020, p.7) afirmam que diversos estudos apontam que indivíduos mais velhos possuem menos exigências em relação à sua aparência. Por outro lado, os adolescentes são induzidos a desejar um corpo idealizado pela indústria cultural, fato que posteriormente poderá impelir angústia, frustração e sofrimento. Em suas palavras: “[...] quer dizer que, quanto mais uma sociedade esteja submetida à lógica do consumo e da indústria cultural, mais ela provoca esses sentimentos em seus adolescentes”.

Assim, a conferência a respeito das perspectivas relacionadas à adolescência é essencial, sendo que a partir delas serão expostas e esclarecidas o modo próprio desse indivíduo ser e estar no mundo. Além de permitir notar-se o modo como a sociedade tem se posicionado e se organizado para dar atenção a essa fase da vida, principalmente na forma que se dão seus direitos e deveres e, ainda, quais são as ações e políticas estabelecidas para acolhê-los socialmente (LOPES et al, 2008).

3.3 Os transtornos alimentares na adolescência

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

Durante qualquer alimentação, o sujeito procura sanar suas necessidades fisiológicas, psicológicas e de prazer. Assim, não se pode definir tal comportamento com base no indivíduo em si, considerando-o como um fator isolado, é necessário considerar suas relações com o meio em que está inserido. Haja vista que em uma coletividade todos estão sujeitos a relacionar-se com os aspectos sociais de sua época e, ainda que contrariamente, às imposições sociais existentes. Durante a adolescência, essa troca entre sociedade e indivíduo tende a ser mais intensa (BITTAR; SOARES, 2020).

Desse modo, percebe-se que os adolescentes, provavelmente, influenciados por uma sociedade regida pelos padrões da mídia, tendem a idealizar um corpo aperfeiçoado e de moldes inatingíveis biologicamente. Assim, constroem uma autoimagem distorcida, gerando insatisfação corporal e estimulando uma problemática que poderá se desenvolver em algum transtorno alimentar (AQUINO et al, 2021).

Portanto, é compreensível assimilar transtornos alimentares em adolescentes com as mídias sociais; havendo associação com o tempo dedicado ao acesso às redes, o indivíduo passa a se comparar com o que observa, considerando-os portadores de vidas e corpos perfeitos. Assim, o desejo de obter tal padrão pode ser distorcido pela vulnerabilidade e ausência de julgamento concreto dos adolescentes que, fora das telas, iniciam uma jornada para pertencer a determinado grupo social; diversas vezes sem importar-se com possíveis sequelas.

Os transtornos alimentares são abordados no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM). De acordo com o (DSM-IV, 2014), os transtornos alimentares estão interligados às alterações dos hábitos alimentares:

> Os transtornos alimentares são caracterizados por uma perturbação persistente na alimentação ou no comportamento relacionado à alimentação que resulta no consumo ou na absorção alterada de alimentos e que compromete significativamente a saúde física ou o funcionamento psicossocial. São descritos critérios diagnósticos para [...] anorexia nervosa, bulimia nervosa e transtorno de compulsão alimentar (DSM-IV, 2014, p.329).

Embora ambos os sexos possam ser atingidos pelos transtornos alimentares, há prevalência no sexo feminino. Os antecedentes familiares são considerados como fator de provável desenvolvimento de doenças crônicas. De tal modo, ao associar-se a conjuntura composta por alimentação irregular e sedentarismo, observa-se adolescentes com obesidade, sobrepeso ou desnutridos, o que corrobora para efetivação de um transtorno alimentar. E, ainda nos casos femininos, considera-se a cobrança social por estar dentro do padrão de beleza estabelecido, inclusive dentro do próprio ciclo familiar, meninas podem receber mais cobranças do que orientações sobre seu corpo, hábitos e comportamentos alimentares (GOMES et al, 2021).

Ainda a respeito do desenvolvimento dos transtornos alimentares, os autores especificam que em relação aos sintomas comportamentais, as condutas compensatórias de controle de peso normalmente se iniciam a partir da anorexia nervosa, bulimia nervosa e transtorno de compulsão alimentar periódica; havendo uma grande valorização do peso corporal, ao mesmo tempo em que ocorre a sensação de gordura e medo de ganho de peso. Essa preocupação exacerbada com o corpo, suas as medidas e de se enquadrar em algum padrão estabelecido pela mídia é o ponto primordial em que se gera os transtornos citados (GOMES et al, 2021).

Ressalta-se que o diagnóstico precoce dos transtornos alimentares ou a consciência a respeito do desenvolvimento destes, nessa fase da vida, são de extrema importância na contribuição de uma solução rápida, evitando que o problema evolua para a fase adulta e diminuindo os quadros de desnutrição e fatalidades (GOMES et al, 2021.

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

Dentre os transtornos alimentares preponderantes destacam-se a anorexia nervosa, bulimia nervosa e compulsão alimentar periódica, brevemente qualificados a seguir:

A anorexia nervosa geralmente inicia-se durante a adolescência, tendo seu início caracterizado pela associação a algum acontecimento estressante na vida do indivíduo; nota-se uma preocupação exagerada em relação ao corpo, o que corrobora com a adesão de dietas restritivas, aparentemente inofensivas. Para que seja diagnosticada são considerados hábitos alimentares com grande restrição calórica em relação às necessidades básicas de nutrição, ocasionando muita perda de peso corporal, ficando abaixo do mínimo normal; além do medo intenso de ganhar peso ou gordura corporal e forte perturbação na vivência com seu próprio corpo (DSM V, 2014).

A bulimia nervosa se dá quando o indivíduo apresenta atos recorrentes de compulsão, passando a ingerir grandes quantidades de alimento em um curto intervalo de tempo. Assim, surge o descontrole sobre os episódios de vômito; enquanto faz-se uso inadequado de laxantes e diuréticos acompanhados da prática excessiva de exercícios físicos. Nota-se um desequilíbrio na alimentação diária do sujeito, dependendo da intensidade de sua compulsão no momento (MORAES et al, 2021).

Por sua vez, a compulsão alimentar periódica é caracterizada pela falta de controle no ato de se alimentar; quando, ainda que esteja satisfeito fisiologicamente, o indivíduo continua comendo, ingerindo grande quantidade de alimento por muito tempo. Ao contrário da bulimia nervosa, que também apresenta quadros de compulsão, este transtorno não apresenta comportamentos compensatórios inadequados. Outro fator característico é a periodicidade que o sujeito apresenta a compulsão alimentar, sendo a compulsão alimentar periódica diagnosticada quando tais episódios ocorrerem pelo menos duas vezes por semana durante três meses (REZENDE; PEREIRA, 2020).

O tratamento dos transtornos alimentares se dá através de medidas não farmacológicas, sendo o principal fator as modificações ambientais, intervenção psicoterápica individual e familiar, e em diversos casos, a terapia cognitivo-comportamental pode ser aplicada para lidar com a fobia alimentar. Desse modo, fica evidente a necessidade da intervenção de uma equipe multiprofissional, sendo estabelecida uma conduta estratégica em comum acordo e planejada de forma individualizada; tal equipe engloba profissionais nutricionistas, psicólogos, médicos psiquiatras, endocrinologistas, fisioterapeutas e educadores físicos (GOMES et al, 2021, p.5). A junção dessas áreas de conhecimento aplicadas, juntamente com a conscientização do adolescente e seu ciclo familiar são capazes de proporcionar um tratamento efetivo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pela presente pesquisa é possível concluir que os avanços tecnológicos e a sociedade digital proporcionam uma vantajosa proximidade entre todos os indivíduos desse mundo globalizado. A redução de fronteiras, propagação instantânea de informações e acessibilidade, são apenas alguns dos diversos benefícios apresentados por essa nova configuração social. Entretanto, como uma faca de dois gumes, tantos benefícios trazem consigo diversos pontos de atenção; dentre os quais se destaca a necessidade de questionamento sobre as informações recebidas e as impressões percebidas por meio das telas e mídias atuais, para que seja possível uma mínima segurança e garantia de qualidade de informação absorvida.

Nesse contexto, constata-se que os adolescentes são indivíduos que apresentam determinado grau de vulnerabilidade social; dadas as circunstâncias que essa etapa da vida demanda. Em sua transição de fases, da infância para a vida adulta, o adolescente se

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

compreende bombardeado por questões existenciais acerca de seu lugar no mundo e a forma como deve se colocar nele.

Assim, é possível perceber que a composição da perspectiva do adolescente contemporâneo: usuário das diversas mídias sociais e alvo principal das grandes influências sociais, é um pequeno recorte da sua realidade, tornando-se um fator agravante na possibilidade de desenvolvimento de transtornos alimentares nessa fase. Haja vista que o jovem passa a idealizar um modelo de corpo e/ou estilo de vida, que não julga ser meramente cenográfico para as muitas conexões líquidas dessa sociedade e, assim, passa a buscar tal padrão para significar sua existência. A frustração pela intangibilidade do desejo abre brechas para aumentar a distorção na compreensão do mundo do adolescente.

As sequelas da influência midiática e social sobre a vida do adolescente são o desenvolvimento de diversos transtornos; dentre eles os transtornos alimentares como anorexia nervosa, bulimia nervosa e compulsão alimentar prevalecem. A soma dos conhecimentos de uma equipe multiprofissional; a informação e conscientização do adolescente, da família e da coletividade sobre a seriedade do assunto e as possibilidades de se recorrer a determinados canais de ajuda; proporcionam a oportunidade de haver diagnósticos precoces e amenizar o sofrimento desses indivíduos, amenizando as consequências físicas e mentais, podendo evitar a mortalidade.

REFERÊNCIAS

1. BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2001.

2. BITTAR, Carime; SOARES, Amanda. Mídia e comportamento alimentar na adolescência. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 28, n. 1, p. 291-308, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAR1920. Acesso em 30 de ago. de 2023.

3. BRASIL. **Marco legal: saúde, um direito de adolescentes**. Ministério da Saúde, 1ª ed., Brasília, 2007. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0400_M.pdf. Acesso em 29 ago 2023.

4. CASTRO, Ines Rugani Ribeiro de. et al.. Imagem corporal, estado nutricional e comportamento com relação ao peso entre adolescentes brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3099–3108, out. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/v3rFvMFj8p66CRnckvt59qM/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 30 ago 2023.

5. Edna Lara Vasconcelos da Silva Gomes et al. **O impacto do desenvolvimento de transtornos alimentares em adolescentes: uma revisão**. In: ANAIS DO 2º CONGRESSO BRASILEIRO CIÊNCIA E SOCIEDADE, 2021, Teresina. Anais eletrônicos... Campinas, Galoá, 2021. Disponível em: <https://proceedings.science/cbcs/cbcs-2021/trabalhos/o-impacto-do-desenvolvimento-de-transtornos-alimenatres-em-adolescentes-uma-revi?lang=pt-br> Acesso em: 31 ago. 2023.

6. FROIS, Erika; MOREIRA, Jacqueline; STENGEL, Márcia. Mídias e a imagem corporal na adolescência: o corpo em discussão. **Psicologia em Estudo**, v. 16, n. 1, p. 71-77, 2011. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/pe/a/7yndSDgPJXjXXYJymhcWkM/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 30 de ago. de 2023.

7. GOMES, Edna L. V. da Silva; et al.. O impacto do desenvolvimento de transtornos alimentares em adolescentes: uma revisão. **Research, Society and Development**, *[S. l.]*, v. 10, n. 14, p. e92101421648, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i14.21648. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21648. Acesso em: 30 ago. 2023.

8. LIMA, Larissa Pontes Roque; CASSONI, Cynthia. TRANSTORNO ALIMENTAR E A INFLUÊNCIA DA MÍDIA: REVISÃO SISTEMÁTICA INTEGRATIVA. **Revista Contemplação**, *[S. l.]*, n. 28, 2022. Disponível em: https://revista.fajopa.com/index.php/contemplacao/article/view/345. Acesso em: 31 ago. 2023.

9. **MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS**: DSM-5. Porto Alegre: Artmed, 2014.

10. MORAES, Donizzete de Sousa; et al.. FATORES QUE INFLUENCIAM A BULIMIA NERVOSA EM ADOLESCENTES: REVISÃO INTEGRATIVA. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218**, *[S. l.]*, v. 2, n. 11, p. e211758, 2021. DOI: 10.47820/recima21.v2i11.758. Disponível em: https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/758. Acesso em: 31 ago. 2023.

11. OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde. **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19**. 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf?sequence=16&isAllowed=y. Acesso em 30 ago 2023.

12. OSÓRIO, Luiz Camillo. **Adolescente hoje**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

13. REZENDE, Nathália Lopes; PEREIRA, Sueli Essado. **Compulsão alimentar na adolescência: prevalência e fatores de risco**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2020. Disponível em: https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/614. Acesso em 28 ago. 2023.

14. SILVA, Jessica Carolina Marques da. **A influência das mídias sociais sobre o comportamento alimentar: uma revisão**. 2021. 31 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) — Universidade de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em: https://bdm.unb.br/handle/10483/30856. Acesso em 29 ago. 2023.

15. SOUZA, Gabriela Freire de; AQUINO, Clara Beatriz Felix de. **Mídias sociais como fator de predisposição para transtornos alimentares: revisão integrativa**. 2021. Disponível em: http://repositorio.unirn.edu.br/jspui/handle/123456789/328. Acesso em 29 ago. 2023.

Técnicas de enxertia óssea contemporâneas para rebordos desdentados[1]

Gabriela Arantes da Conceição Sturaro[2]
Rafael Hayaxibara Sturaro[3]

Resumo:

Este artigo científico realiza uma revisão da literatura sobre enxertos ósseos na implantodontia, abordando técnicas cirúrgicas, materiais utilizados e suas indicações. A falta de tecidos ósseos disponíveis para acomodação de implantes pode representar um desafio na reabilitação oral. Traumas, doenças periodontais e outras patologias frequentemente resultam em deficiências ósseas verticais, horizontais ou mistas. Diversos métodos de enxertia são descritos na literatura para a reabilitação de tópicos deficitários. Entre esses métodos, o enxerto autógeno é considerado o padrão ouro, embora os enxertos xenógenos também sejam uma alternativa viável. Técnicas cirúrgicas, como regeneração óssea guiada e distração osteogênica, são aplicadas para ganhos de volume vertical e horizontal. A escolha da técnica depende das características do defeito ósseo e da experiência do cirurgião. A literatura destaca a importância do planejamento detalhado e atualização contínua dos profissionais quanto às técnicas disponíveis. Em conclusão, a abordagem ideal para enxertos ósseos na implantodontia deve ser guiada por uma análise clínica criteriosa e pela escolha da técnica mais adequada para atingir o ganho volumétrico necessário.

1 Introdução

Ao ser feito o planejamento para a acomodação de implantes, a falta de tecidos ósseos disponíveis pode se tornar um desafio, sendo um fator restritivo para a colocação de implantes (de Azambuja Carvalho *et al.,*2019). Usualmente a ausência de tecidos ósseos está ligada a traumas, doenças periodontais ou patologias (de Azambuja Carvalho *et al.,*2019), podendo ser horizontais, verticais ou a combinação dos dois tipos (de Azambuja Carvalho *et al.,*2019).

---

[1] Artigo submetido em 31/08/2023. (Para submissão à revista: "Artigo submetido à Revista de Iniciação Científica da Libertas - Faculdades Integradas").

[2] Mestre em Endodontia. Especialista em Endodontia. Especialista em Ortodontia – Universidade de São Paulo – E-mail: dentistagac@gmail.com.

[3] Professor-orientador. Mestre em Ciência da Saúde. Doutora em Ciências da Saúde. Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: rafaelsturaro@libertas.edu.br.

A falta de tecidos ósseos e gengivais pode acontecer tanto em maxila quanto em mandíbula, dificultando ou impossibilitando a colocação de implantes dentários. Principalmente em maxila, pós a extração de dentes posteriores, a pneumatização sinusal que acontece em sequência, causa grandes defeitos ósseos impossibilitando a reabilitação com implantes (Silva *et al.,* 2016). Por esse motivo que técnicas de enxertias sugiram com o objetivo de reparar defeitos ósseos e aumentar a dimensão vertical e horizontal desses tecidos, possibilitando a instalação de implantes dentários.

Na literatura, existem diversas maneiras descritas de realizar enxertos ósseos em maxila e em mandíbula. O objetivo principal a ser alcançado com as técnicas é a reestruturação com a colocação de tecido ósseo vascularizado, em quantidades de volume vertical e horizontal suficientes para a instalação de implantes (Moussa e Dym, 2020).

O osso é um tecido extremamente dinâmico, originário de células mesenquimais que eventualmente se diferenciam em osteoclastos e osteoblastos (Moussa e Dym, 2020). Quando em período de cicatrização, passa por todos os estágios por aproximadamente 16 semanas. A cicatrização óssea depende da formação de coágulo para que posteriormente ocorra a angiogênese e invasão vascular do periósteo e do endósteo com a invasão de células mesenquimais da circulação sanguínea. Com a diferenciação das células e formação de tecido ósseo, a cicatrização está completa após o período de 16 semanas, quando atinge a maturidade e força necessária para a função e absorção de cargas (Moussa e Dym, 2020).

Existem, atualmente no mercado, 4 tipos básicos de enxertos ósseos: autográfico (ou autógeno) o transplante de tecido ósseo de um local do corpo para outro do mesmo paciente; xenográfico, o transplante de tecido ósseo de outra espécie (usualmente bovino ou suíno); aloplástico, colocação de material sintético como a apatita ou polímeros e; alógeno, uso de transplante de mesma espécie para realizar a reconstrução do defeito ósseo (Moussa e Dym, 2020). No entanto, o padrão ouro descrito por pesquisadores e encontrado na literatura científica é a colocação de enxertos autógenos (de Azambuja Carvalho *et al.,*2019).

Além do uso de material de enxertia, autores descrevem o uso de técnicas cirúrgicas para o aumento vertical e horizontal do tecido ósseo. São feitas com

o uso de barreiras e enxertos, e apresentam resultados positivos na colocação de implantes dentários (Aloy-Prósper *et al*., 2015).

A indicação de procedimentos de enxertos ósseos deve ser baseada em achados clínicos, pós avaliação do paciente, e no conhecimento adquirido com a ciência. Por esse motivo, profissionais clínicos devem ser sempre atualizados com as mais diversas técnicas disponíveis na literatura. No entanto, apesar do grande conhecimento que existe na literatura, ainda é motivo de muitas controvérsias de qual o melhor material e técnica a ser empregada (Aloy-Prósper *et al.,* 2015).

Com o exposto, a proposição do presente trabalho é a revisão da literatura científica sobre enxertos ósseos na implantodontia. Também será discorrido sobre a biologia da cicatrização óssea e as técnicas de enxerto ósseo.

A BIOLOGIA DA CICATRIZAÇÃO ÓSSEA

O período de cicatrização do tecido ósseo é de aproximadamente 16 semanas. Segundo Moussa e Dym (2020, p. 3) os estágios de cicatrização são:

> "Os estágios, quando listados sequencialmente, são as fases inflamatória, proliferativa e de remodelação. Inicialmente a cicatrização depende da formação de um hematoma e subsequentemente da angiogênese e invasão vascular do periósteo e endósteo circundantes. Dentro de 48 horas após a cirurgia, um hematoma se forma com organização de tecidos moles e deposição de colágeno. A diminuição da pressão parcial de oxigênio no tecido induz a liberação de fatores de crescimento e estimula a angiogênese e a osteogênese. Uma malha de fibrina se forma e atua como estrutura para os fibroblastos e brotos capilares."

Assim, a formação óssea é uma formação em cascata que depende da composição do tecido ósseo frente a injurias (tabela 1).

Tabela 1: Composição do Tecido Ósseo

Tipo de **Tecido ósseo**	**Composição histológica**
Matriz Organizada	40% do peso ósseo seco. Composto 90% por colágeno do tipo I, proteínas não colágenas, água, proteoglicanos, citoquinas e fatores de crescimento.
Células	Células Osteoprogenitoras Osteoblastos Osteócitos Osteoclastos
Distribuição vascular e de Nutrientes	5%-10% são recebidos através de artérias através do endósteo e periósteo. O Fluido Extracelular é drenado via microcirculação, linfa e retorno venoso.
Neurológica	O tecido ósseo é organizado pelas redes autonômicas e neurosensitivas.
Medula	Serve as funções hematopoiéticas e osteogênicas.
Periósteo	A fonte de células osteoprogenitoras, distribuição neurovascular e suprimento sanguíneo.
Endósteo	Fonte de células osteoprogenitoras
Sistema de Comunicação	Uma rede incluindo lacunas de canalículos haversianos e de Volkmann e fluido extracelular

Fonte: Moussa e Dym, 2020

Ainda segundo Moussa e Dym (2020, p.3):

> "Esta fase de remodelação da consolidação óssea é caracterizada pela reabsorção e deposição de osso novo. A remodelação do osso de osteóide imaturo e irregular para osso lamelar e organizado é importante na formação de novo osso trabecular e cortical. Às 16 semanas, a formação óssea madura está completa e o osso atinge a força necessária para cargas funcionais normais."

MATERIAIS USADOS PARA A ENXERTIA

O objetivo da enxertia, nas mais diversas formas, é a de reconstruir o tecido ósseo sadio, que é passível de remodelação. Atualmente temos

disponíveis quatro opção de material ósseo para regeneração: autogeno, alógeno, xenógeno, alopastico. Além disso osteo indutores têm sido usados para aprimorar o sucesso da terapia (Moussa e Dym, 2020).

Diversos tipos de defeitos ósseos maxilares e mandibulares, pode ser reparado com diversos tipos de técnicas e materiais. Dentre eles, os comumente usados são: biomaterial particulado, particulado sintético, bloco autógeno, malhas, barreiras, membranas, guias de reconstrução e outros. O objetivo do cirurgião deve ser sempre o de ser mais correto possível na indicação para obter o melhor ganho volumétrico, indicado para cada caso (McAllister e Haghighat, 2007).

A região mandibular é a que apresenta pior prognóstico para enxertos ósseos. Dentre os diversos procedimentos a serem escolhidos o planejamento e domínio do profissional irá ditar a técnicas escolhida. Principalmente dentre as opções visam aumento em altura, são mais complexas e de resultados menos satisfatórios devido ao colapso do tecido mole (Louis, 2011).

Tanto uso de blocos quanto regeneração guiada são ótimas opções para o aumento volumétrico ósseo, com resultados muito similares. Porém, a morbidade que a técnica de blocos autógenos apresenta é consideravelmente maior, por apresentar sítios doadores. Sendo assim, a opção por regeneração óssea guiada se torna uma opção mais confortável para os pacientes (Aloy-Prósper *et al.,* 2015).

Para o seio maxilar, a técnica denominada levantamento de seio apresenta taxa de sobrevivência de 96% sem biomaterial e de 99,6% com a colocação de biomaterial de enxerto. Concluíram, assim, que uso ou não do biomaterial apresentar bons resultados de sobrevida após o levantamento de seio maxilar. Ressaltam também que cavidades são ótimos sítios de formação óssea (Silva *et al.,* em 2016). Aenxertia em maxila apresenta bons resultados tanto vertical quanto horizontal notadamente pela perfusão que a maxila presenta (Urban *et al.,* 2017).

Contudo, é possível afirmar que enxerto executado a partir de tecido ósseo autógeno é considerado padrão ouro na implantodontia. Porém, com o uso de material xenógeno ou alógeno os resultados são tão satisfatórios quanto o uso de material autógeno para ganho de volume ósseo. Louis, 2011

2 TÉCNICAS DE ENXERTO ÓSSEO

Preservação do rebordo:

A preservação do rebordo, chamada também de Split Crest é a fragilização por meio de canaletas formadas por fresas ou pontas de ultrasom. Faz-se então fratura em galho verde de modo de o rebordo seja expandido horizontalmente, logo em seguida pode ser feita instalação dos implantes e preenchimento do gap com osso particulado ou ainda utilizar parafursos horizontais e preenchimento com osso particulado. Ao finalizar é ideal uso de barreira e sutura.

A técnica em mandíbula se diferencia devido ao osso com alta densidade. Segundo Tolstunov *et al.* (2019, p. 167):

> "O RSEP mandibular geralmente é feito em 2 estágios devido ao osso mais denso. A primeira etapa (etapa 1) consiste na criação de corticotomias em "janela" na área indicada (semelhante a uma janela óssea de um procedimento de elevação do seio lateral). A segunda etapa (estágio 2) é realizada 4 semanas depois e consiste na divisão real ao longo das linhas das corticotomias, seguida de expansão e enxerto com material de enxerto particulado inserido na lacuna, e seguido de fechamento após regeneração tecidual guiada (colocação de membrana GTR) com intenção de cicatrização secundária. A mucosa lingual na mandíbula pode alternativamente ser avançada para fechar a fenda dividida usando o fechamento primário da ferida. O Estágio 2 é realizado somente após cerca de 4 semanas para permitir que o retalho de tecido mole mucoperiosteal previamente refletido se readapte e cicatrize de volta ao osso para fornecer uma fonte importante de vascularização periférica (periosteal) para o retalho osteoperiosteal criado no estágio 2. Embora os implantes possam ser colocados ao mesmo tempo, a estabilidade primária pode ser difícil de alcançar, por isso muitas vezes é feito em um estágio separado, 4 meses depois, em um rebordo totalmente curado."

A técnica é então empregada em maxila e em mandíbula, sendo que em mandíbula, por ser um osso com alta densidade cortical, apresenta 2 fases de execução afim de garantir uma maior estabilidade do enxerto e do implante.

Realizando-se a separação total do bloco e enxertia óssea para mandíbula e fratura em galho verde para a maxila.

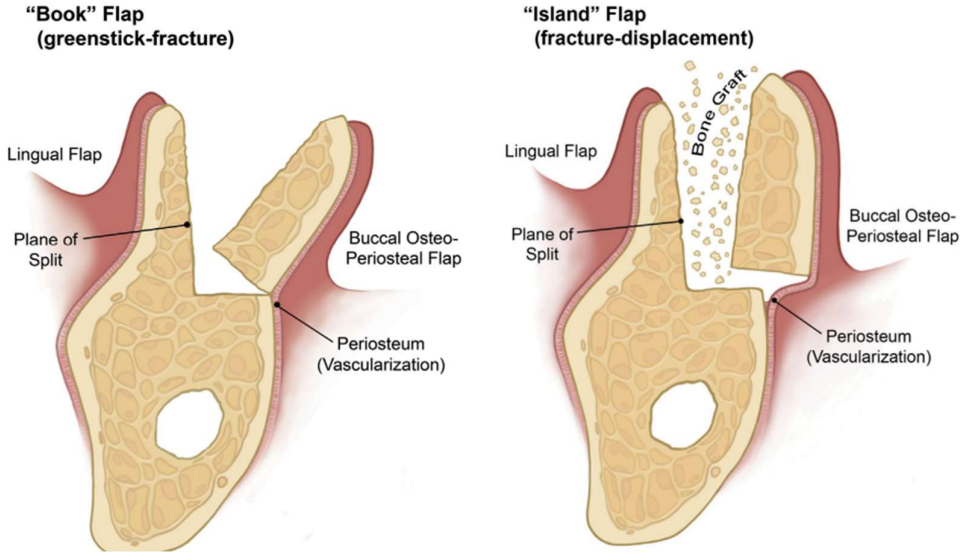


Figura 1: demonstração das duas maneiras de separar o bloco, sendo em galho verde na primeira figura, e a separação total do bloco na segunda imagem.
Fonte: Tolstunov *et al.*, 2019.

Uso de enxertos em bloco autógeno:

Enxertos com uso de blocos autógenos são utilizados para reconstrução de grandes falhas que não são cavidades confinadas tanto em maxila quanto mandíbula. Considerado como padrão ouro na implantodontia pois quase não há chance de rejeição pelo organismo. Além disso, fatores de crescimento e proteínas especificas do paciente podem favorecer a formação de tecido ósseo por fatores osteogênicos (Herford e Nguyen, 2015).

Há casos em que se tem necessidade de fixação do bloco com parafusos específicos, preenchimento com osso particulado ou recobrimento com membrana adequada. Este procedimento deve ser discutido com paciente, uma vez que a área doadora em geral apresenta maior morbidade principalmente quanto a dor que a área receptora (Herford e Nguyen, 2015).

Preservação alveolar:

Uso de Plasma Rico em Fibrina (PRF) tem se tornado cada vez mais comum no dia a dia clínico. Na literatura podemos encontrar diversos trabalhos abordando uso de PRF para manutenção volumétrica de alvéolo pós extração com sucesso bastante próximo do uso de osso particulado. Uso do PRF tem sido amplamento usado em levante de seio associado ou não a osso particulado (Blinstein e Bojarskas, 2018).

Além do uso de PRF apenas podemos citar a técnica de *sticky bone*, que nada mais é do que associação das técnicas de PRF com osso particulado, podendo ser autógeno, aloplástico ou xenógeno. Esta técnica resulta na obtenção de um conglomerado de fibrina entremeado com osso particulado eleito para técnica que posteriormente preenche a área de defeito ósseo (figura 2) (Soni *et al.,* 2019). Soni *et al.* (2019, p. 1) afirmam:

> "A fibrina rica em plaquetas (PRF) é um biomaterial cicatrizante com potencial para regeneração óssea e de tecidos moles sem inflamação. Pode ser usado sozinho ou junto com enxerto ósseo. A membrana PRF comprimida atua como uma membrana de barreira. A mistura de fibrina rica em plaquetas injetável (IPRF) com os grânulos do enxerto ósseo resultou na formação de *sticky bone*. Depois de colocar o *sticky bone*, uma membrana de barreira é usada para apoiar o osso enxertado no tecido. A técnica de divisão de crista também auxilia no aumento ósseo."

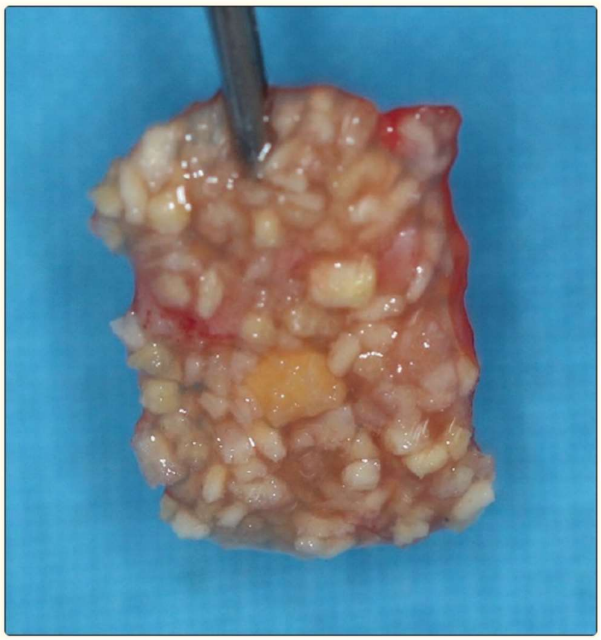


Figura 2: *sticky bone.* Amostra da técnica de *sticky bone*. Esta é usada principalmente para a reconstrução de defeitos ósseos, e com o uso de membrana de PRF.
Fonte: Soni *et al.,* 2019.

Reconstrução de arco:

Na literatura encontramos diversas técnicas para reconstrução parcial ou total de arcos em casos de perdas de matriz óssea devido a acidentes ou lesões que necessitem remoção de grande porção do osso. Para isso podemos lançar mão de técnicas de reconstrução com blocos da calota craniana, ossos da costela, crista ilíaca ou ainda fíbula. Alguns autores têm preferencias por fíbula dado a qualidade óssea apresentada, principalmente em casos de reconstrução mandibular que as estruturas se assemelham. A fíbula permite sua instalação concomitante a dos implantes. As técnicas mais modernas usam guias cirúrgicos tanto para corte, remoção e instalação das peças (Patel, Kim e Ghal 2019).

Uso de malhas:

Na literatura já é consagrado o uso de malhas para ganho horizontal e vertical. Para tanto é necessário dominar o uso dos materiais uma vez que a

instalação da malha deve ser fixa e deve haver boas perfusão dentro do material enxertado, obtendo estes pré-requisitos o sucesso do tratamento é elevado de aproximadamente 97% (Louis *et al.,* 2008).

Distração Osteogênica:

Esta técnica é bastante avançada e usada apenas por profissionais já experientes, além disso de custo elevado devido ao preço do dispositivo. Trata-se de um dispositivo com dupla fixação e um expansor central que deve ser ativado periodicamente. No leito cirúrgico é feita a fragilização do bloco e feita a fixação do distrator em bloco e osso remanescente de forma que o bloco fique fixo em relação ao distrator e móvel em relação ao leito (figura 3). Este sistema ainda depende intimamente da colaboração do paciente e altos cuidados com higiene. A distração osteogênica é um dos tipos de aumento de volume ósseo capaz de resultar grande quantidade de osso vertical (Vega e Bilbao, 2019).

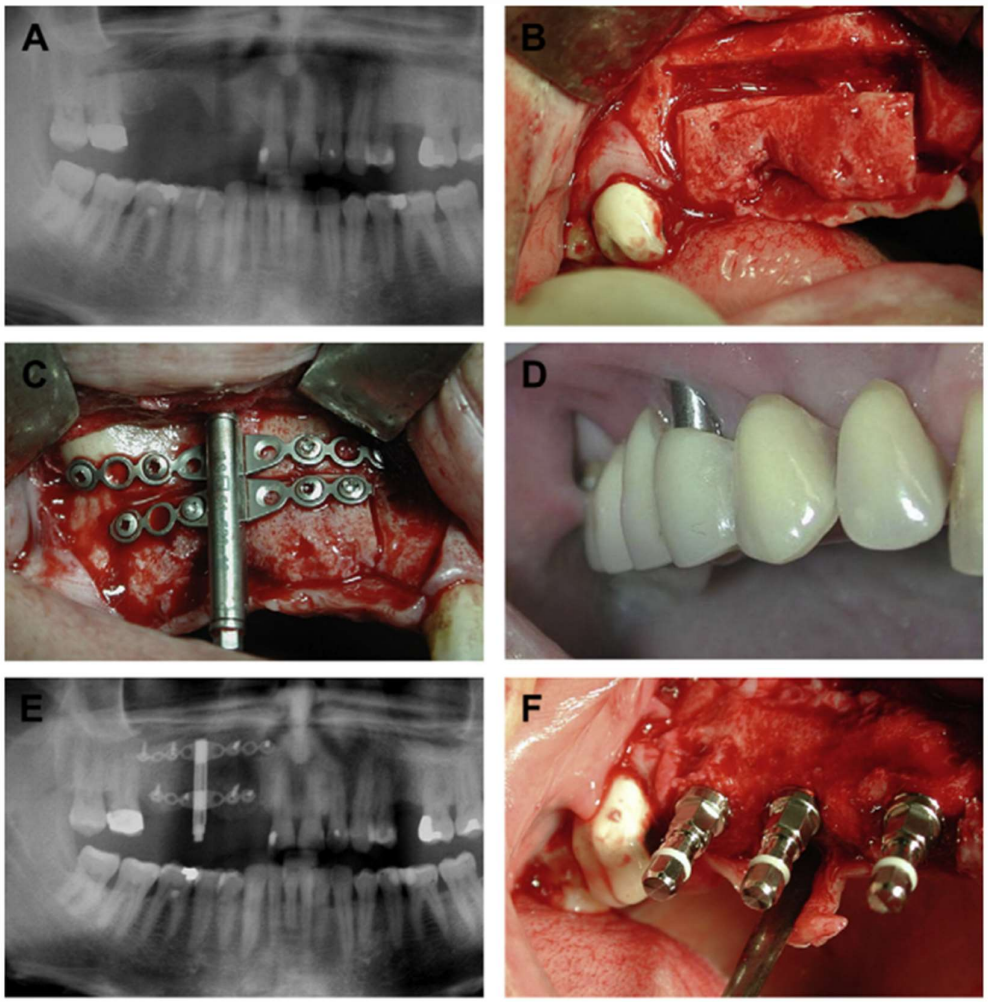


Figura 3: realização de distração osteogênica em paciente que apresentava defeito ósseo grande em maxila. Em (F) é possível avaliar a posição dos implantes.

Fonte: Vega e Bilbao, 2019

Recobrimento de implante exposto:

Algumas situações de defeitos ósseos em implantes já integrados podem ser corrigidas, como por exemplo exposição de expiras pela vestibular. Pode-se realizar exposição cirúrgica desse implante, promover limpeza rigorosa desse sítio e aplicar osso particulado de granulação fina sobre a exposição e em seguida cobertura com membrana de colágeno adequada e fechamento. A previsibilidade é boa principalmente se o defeito presente estiver entre 1 a 5 mm de exposição e apenas perda de uma parede (Ikawa *et al.,* 2019).

A técnica da tenda

A técnica da tenda foi descrita primeiramente em 2002, por Marx *et al.,* quando os autores publicaram seu artigo mostrando uma nova abordagem para ganho de volume ósseo em rebordos. A técnica é simples e há necessidade da utilização de artefato para servir de haste que irá segurar uma barreira que cobrirá o tecido, dessa forma mantendo o volume e altura. Os autores mostraram que de 64 enxertos realizados conseguiram obter 15 mm de altura acompanhados de 3 a 10 anos, tempo que se verificou a perda média de 4,2 mm e ganho médio mantido de 10,2 mm. Dos 356 implantes instalados sobre os enxertos 354 tiveram sucesso.

3 Conclusão

É possível concluir que a escolha do tipo de enxerto que será executado no paciente depende de diversos fatores. Um desses é considerar o quanto que se deseja regenerar com a colocação de enxertos, o outro é a destreza e conhecimento do profissional que executará o procedimento.

São inúmeros os procedimentos indicados para cada caso, sem que nenhum tenha vantagens no resultado. O planejamento, junto com achados clínicos do paciente, serão os fatores que determinarão qual o melhor procedimento de enxerto a ser usado.

Referências Bibliográficas

Aloy-Prósper A, Peñarrocha-Oltra D, Peñarrocha-Diago M, Peñarrocha-Diago M. The outcome of intraoral onlay block bone grafts on alveolar ridge augmentations: a systematic review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2015;20(2):e251-8.

Blinstein B, Bojarskas S. Efficacy of autologous platelet rich fibrin in bone augmentation and bone regeneration at extraction socket. Stomatologija. 2018;20(4):111-118.

Choukroun J, Diss A, Simonpieri A, Girard MO, Schoeffler C, Dohan SL, Dohan AJ, Mouhyi J, Dohan DM. Platelet-rich fibrin (PRF): a second-generation platelet concentrate. Part V: histologic evaluations of PRF effects on bone allograft maturation in sinus lift. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006;101(3):299-303.

de Azambuja Carvalho PH, Dos Santos Trento G, Moura LB, Cunha G, Gabrielli MAC, Pereira-Filho VA. Horizontal ridge augmentation using xenogenous bone graft-systematic review. Oral Maxillofac Surg. 2019;23(3):271-279.

Deeb GR, Tran D, Carrico CK, Block E, Laskin DM, Deeb JG. How Effective Is the Tent Screw Pole Technique Compared to Other Forms of Horizontal Ridge Augmentation? J Oral Maxillofac Surg. 2017;75(10):2093-2098.

Herford AS, Lowe I, Jung P. Titanium Mesh Grafting Combined with Recombinant Human Bone Morphogenetic Protein 2 for Alveolar Reconstruction. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2019;31(2):309-315.

Khandelwal P, Dhupar V, Akkara F, Hajira N. Direct maxillary sinus floor augmentation and simultaneous implant placement for rehabilitation of the severely resorbed posterior maxilla: A prospective clinical study. Indian J Dent Res. 2020;31(3):449-456.

Kumar M, Chopra S, Das D, Gupta M, Memoalia J, Verma G. Direct Maxillary Sinus Floor Augmentation for Simultaneous Dental Implant Placement. Ann Maxillofac Surg. 2018;8(2):188-192.

Louis PJ, Gutta R, Said-Al-Naief N, Bartolucci AA. Reconstruction of the maxilla and mandible with particulate bone graft and titanium mesh for implant placement. J Oral Maxillofac Surg. 2008;66(2):235-45

Louis PJ. Bone grafting the mandible. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2011;23(2):209-27, v.

Marx RE, Shellenberger T, Wimsatt J, Correa P. Severely resorbed mandible: predictable reconstruction with soft tissue matrix expansion (tent pole) grafts. J Oral Maxillofac Surg. 2002;60(8):878-88; discussion 888-9.

McAllister BS, Haghighat K. Bone augmentation techniques. J Periodontol. 2007;78(3):377-96.

Moussa NT, Dym H. Maxillofacial Bone Grafting Materials. Dent Clin North Am. 2020;64(2):473-490.

Ortega-Mejia H, Estrugo-Devesa A, Saka-Herrán C, Ayuso-Montero R, López-López J, Velasco-Ortega E. Platelet-Rich Plasma in Maxillary Sinus Augmentation: Systematic Review. Materials (Basel). 2020;13(3):622.

Pieri F, Corinaldesi G, Fini M, Aldini NN, Giardino R, Marchetti C. Alveolar ridge augmentation with titanium mesh and a combination of autogenous bone and anorganic bovine bone: a 2-year prospective study. J Periodontol. 2008;79(11):2093-103.

Ra G, Wo Q. Bone regeneration in dentistry: an overview. J Biol Regul Homeost Agents. 2021;35(1 Suppl. 1):37-46.

Silva LD, de Lima VN, Faverani LP, de Mendonça MR, Okamoto R, Pellizzer EP. Maxillary sinus lift surgery-with or without graft material? A systematic review. Int J Oral Maxillofac Surg. 2016;45(12):1570-1576.

Soni R, Priya A, Yadav H, Mishra N, Kumar L. Bone augmentation with sticky bone and platelet-rich fibrin by ridge-split technique and nasal floor engagement for immediate loading of dental implant after extracting impacted canine. Natl J Maxillofac Surg. 2019 Jan-Jun;10(1):98-101.

Toledano-Serrabona J, Sánchez-Garcés MÁ, Sánchez-Torres A, Gay-Escoda C. Alveolar distraction osteogenesis for dental implant treatments of the vertical bone atrophy: A systematic review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2019 Jan 1;24(1):e70-e75.

Tolstunov L, Hamrick JFE, Broumand V, Shilo D, Rachmiel A. Bone Augmentation Techniques for Horizontal and Vertical Alveolar Ridge Deficiency in Oral Implantology. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2019;31(2):163-191.

Urban IA, Monje A, Lozada JL, Wang HL. Long-term Evaluation of Peri-implant Bone Level after Reconstruction of Severely Atrophic Edentulous Maxilla via Vertical and Horizontal Guided Bone Regeneration in Combination with Sinus Augmentation: A Case Series with 1 to 15 Years of Loading. Clin Implant Dent Relat Res. 2017;19(1):46-55.

Vega LG, Bilbao A. Alveolar distraction osteogenesis for dental implant preparation: an update. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2010;22(3):369-85, vi..

Wessing B, Lettner S, Zechner W. Guided Bone Regeneration with Collagen Membranes and Particulate Graft Materials: A Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Oral Maxillofac Implants. 2018;33(1):87–100.

Zhou X, Hu XL, Li JH, Lin Y. Minimally Invasive Crestal Sinus Lift Technique and Simultaneous Implant Placement. Chin J Dent Res. 2017;20(4):211-218.

A UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DA UVA NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS, NO CONTEXTO DA ECONOMIA CIRCULAR[1]

José Rodolfo Vieira Filho[2]
Stefânia Aparecida Belute Queiroz[3]
Lucas Mateus Lima[4]

RESUMO

A indústria alimentícia no Brasil gera uma quantidade considerável de resíduos. A indústria processadora de frutas, em particular, a de produção de vinho e sucos de uva, gera 210 mil toneladas de resíduos por ano. Somente 3% dos resíduos de uva são aproveitados, geralmente são utilizados como adubo orgânico ou destinados para ração animal. Contudo nos últimos anos, este resíduo tem sido considerados uma fonte rica de compostos bioativos valiosos, com benefícios para saúde. Nesse sentido, o aproveitamento dos resíduos da uva, como casca e a semente da uva a fabricação de óleos, essências, suplementos alimentícios tem tornado uma alternativa para o desenvolvimento de novos produtos alimentícios enriquecidos nutricionalmente e forma sustentável. Com base no exposto, surgiu o seguinte problema de pesquisa: Quais produtos alimentícios podem ser desenvolvidos a partir dos resíduos gerados no processamento da uva? Para a realização da pesquisa foi feita uma pesquisa qualitativa, descritiva e bibliográfica, por meio de levantamento de artigos disponíveis na plataforma Google Acadêmico. Foi feita uma análise de conteúdo dos artigos levantados e percebeu-se que os principais novos produtos alimentícios desenvolvidos a partir dos resíduos da uva são: o óleo, farinha da casca da uva e da semente e suplemento alimentício, também são desenvolvidos biscoitos, cookies e iogurtes enriquecidos nutricionalmente com a farinha da casca da uva.

Palavras-chave: Resíduos. Processamento de Uva. Desenvolvimento de novos produtos alimentícios.Economia Circular.

---

[1] Artigo submetido em 16/06/2023, e apresentado à Libertas – Faculdades Integradas, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Administração, em 16/12/2023.

[2] Graduando em Administração pela Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: jrvf2013.rv@gmail.com.

[3] Professor-orientador. Mestre em Engenharia da Produção. Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: stefaniaqueiroz@libertas.edu.br.

[4] Professor-co-orientador. Mestre em Ciências Contáveis. Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: lucaslima@libertas.edu.br.

1. INTRODUÇÃO

A produção industrial para fins alimentícios, devido ao aumento na demanda produtiva, tem causado diversos impactos, como o aumento da extração de recursos naturais e da decomposição de resíduos, provenientes do processo produtivo e também do pós-consumo. Dois fatores fomentam e multiplicam os impactos negativos dos processos produtivos no meio ambiente, o aumento populacional e a intensificação do consumo per capita. Uma estimativa da quantidade de área necessária para suprir todos os bens e serviços ecológicos usados pela população mundial, ultrapassa em 50% a bio-capacidade do planeta (CAMARGO, 2020).

A melhor utilização dos recursos como o aproveitamento dos resíduos ricos em compostos bioativos com alto valor agregado tem se tornado uma alternativa viável e uma estratégia para o aproveitamento por meio do desenvolvimento de novos produtos alimentícios (EMBRAPA, 2018).

A vitinificultura vem apresentando importante crescimento no Brasil. A expansão das áreas de cultivo de uvas viníferas e das agroindústrias de vinhos finos intensificou-se nas últimas décadas, colocando o país entre os grandes produtores mundiais. A produção de vinhos gera um grande volume de resíduos, que são geralmente utilizados pelas vinícolas como adubo orgânico ou destinados para ração animal. Contudo, nos últimos anos, estes resíduos têm sido considerados uma fonte barata e rica de compostos bioativos valiosos com benefícios à saúde (EMBRAPA, 2018).

A casca de uva é rica em antioxidantese outros compostos fenólicos, que têm propriedades anti-inflamatórias, antitumorais, neuroprotetoras e cardioprotetoras. As sementes de uva contêm compostos fenólicos que contém propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e anticancerígenas. O óleo de semente de uva também contém ácido linoleico, que pode ajudar a reduzir o colesterol e a pressão arterial. A vinhaça é um subproduto da produção de vinho, rico em nutrientes, como potássio, nitrogênio e fósforo. Pode ser utilizado como fertilizante para a agricultura. A água residual é a água utilizada durante o processo de produção e que contém resíduos orgânicos e químicos (EMBRAPA, 2018).

Esses ingredientes funcionais presentes nos resíduos da indústria processadora da uva podem ser aproveitados na produção de suplementos alimentares, alimentos funcionais, produtos farmacêuticos, cosméticos e outros produtos, trazendo benefícios tanto para a saúde quanto para o meio ambiente. Estes resíduos contém uma grande quantidade de fibras alimentares, o que sugere que sua exploração de forma integral pode resultar em potenciais ingredientes para a formulação de diversos tipos de alimentos ou produtos para outros segmentos industriais. As fibras alimentares têm se destacado pelos benefícios que promovem a à manutenção, proteção e recuperação da saúde humana (EMBRAPA, 2018).

Sendo assim, surgiu o seguinte problema de pesquisa: **Como podem ser utilizados os resíduos da uva nas agroindústrias alimentícias para o desenvolvimento de novos alimentos?**

Para responder o problema de pesquisa foi definido como objetivo geral levantar quais produtos alimentícios podem ser desenvolvidos a partir dos resíduos gerados pelas agroindústrias processadoras de uva.

Para alcançar o objetivo geral, forma definidos os seguintes objetivos específicos: a) fazer um levantamento dos conceitos abordados no tema da pesquisa para a elaboração do

referencial teórico; b) levantar os artigos publicados no Google Acadêmico nos últimos 10 anos sobre a utilização de resíduos das agroindústrias processadoras de uva, para o desenvolvimento de novos produtos alimentícios, c) levantar os produtos alimentícios que podem ser desenvolvidos à partir dos resíduos das agroindústrias processadoras de uva.

Este trabalho justifica-se devido sua importância, tendo em vista que as destinações atuais não são capazes de solucionar satisfatoriamente os problemas ambientais relacionados aos resíduos gerados, existe a necessidade de encontrar não apenas alternativas de disposição final, mas opções que considerem o problema dos resíduos de forma sistêmica e que englobem o modelo produtivo como um todo. Uma das soluções que visa a reestruturação do modelo produtivo é por meio da reinserção dos materiais no ciclo produtivo, visando minimizar a deposição no ambiente e consequentemente evitando a geração de impactos ambientais negativos (CAMARGO, 2020).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Economia Circular

A Economia Circular tem o potencial de implementar padrões radicalmente novos e ajudar a sociedade a alcançar o aumento da sustentabilidade e bem estar com baixo ou nenhum material, energia e custos ambientais. Um dos seus conceitos inovadores é que os resíduos no fim da usa vida devem ser introduzidos no processo industrial, tanto como material ou como fluxo de energia. Essa inclusão no design de produtos e processo permite fechar o ciclo de materiais e energia (circuito fechado), maximizando assim o uSo de resíduos e minimizando a utilização de materiais virgens (OLIVEIRA, 2019).

No modelo de economia linear, onde são produzidos materiais descartáveis, tem ocorrido uma grande instabilidade de preços de insumos, aumento do uso de energia e a consequente degradação do meio ambiente, apesar de serem desenvolvidas ações de prevenção, reutilização e reciclagem, há a concepção de que os produtos, em determinado momento ainda irão se tornar resíduos (CONDE, 2022)

Na economia circular o principal objetivo é a redução dos resíduos, mas mantém-se o fluxo linear do consumo de recursos – mantém-se uma abordagem do tipo do início ao fim. A atuação tem sido em sistemas e abordagens existentes com o intuito de torná-los menos destrutivos, permitindo desacelerar o esgotamento dos recursos naturais. Este conceito circular da economia foi estendido às questões ambientais. Em vez de excedente econômico utilizado em consumo de luxo, o que está em pauta é a utilização do excedente físico do processo produtivo e consumo e subprodutos gerados (LEITÃO. A. 2015)

O conceito de economia circular está associado ao uso dos materiais no final de vida, a EC trata-se de uma abordagem do tipo do berço ao berço e é assumido que materiais biodegradáveis se tornam nutrientes biológicos ao serem absorvidos pelo meio ambiente (LEITÃO, 2015).

A economia circular teve bastante influência no desenvolvimento da área da sustentabilidade industrial e é hoje conhecida descrevendo o impacto de uma economia fechada em termos de eficiência de recursos, prevenção de resíduos, criação de emprego e o papel da inovação, ao defender a extensão de vida útil dos bens – reutilização, reparação, renovação e reciclagem – e como eles se aplicam a economias industrializadas (LEITÃO, 2015).

2.2 Produção e geração de resíduos da agroindústria processadora de uva

O crescimento populacional mundial alcançará o patamar de 9,7 bilhões de pessoas nos próximos 30 anos. Esse contexto contribuirá para o aumento da demanda global por alimentos, porém ainda são registrados desperdícios da ordem de 1,3 bilhão de toneladas anuais, o que equivale a aproximadamente 33% do total de alimentos produzidos no mundo.

No Brasil, esse desperdício de alimentos é calculado em 26,3 milhões de toneladas por ano representando cerca de 10% da produção brasileira, dos quais mais de 40% referem-se a frutas e hortaliças. Além disso, integra o conjunto de países da América Latina e Caribe que juntos somam desperdícios de até 20% da quantia mundial de alimentos, que são perdidos nos processos de colheita até o varejo.

A economia brasileira é fortemente pautada na produção agrícola. O volume do processamento associado ao armazenamento, distribuição e colheita inadequado provoca perdas ao longo de todo o processo, como ocorre para as culturas do milho, soja, trigo, cana-de-açúcar, arroz, café, mandioca, frutas, entre outras. Tal desperdício pode resultar em prejuízos na escala de R$ 112 bilhões anuais.

Há inúmeras variedades de resíduos ou subprodutos suscetíveis a servir como fontes para à aquisição de biomoléculas de alto valor comercial: bagaço de cana-de-açúcar, farelos de trigo, soja e mandioca, casca de café, sabugo de milho, caroço e casca de frutas em geral, entretanto, os resíduos promissores que serão destacados neste trabalho são relacionados à vinicultura brasileira (COSTA FILHO, 2017).

A produção de uvas no Brasil representa 1,5 milhão de toneladas/ano, sendo que 50% destina-se a uvas de mesa, 24,5% para produção de vinhos, 24,5% para produção de sucos e 2% para confecção de produtos industrializados (EMBRAPA, 2020).

Somente nas exportações em 2018, foram arrecadados US$ 8,42 milhões correspondendo ao aumento de 182% do rendimento nos períodos calculados de 2005 a 2018. Em 2019, o Brasil exportou 3,7 milhões de litros de vinhos e espumantes (CONAB, 2020) representando recuo de 7,5%, em comparação ao ano anterior, devido às chuvas de granizo que atingiram as safras de 2018-2019.

Esse perfil vitícola abre perspectivas diferenciadas no que diz respeito aos produtos obtidos da uva, uma vez que com as fortes chuvas, a colheita não pode ser aproveitada para os fins de produção de vinhos e sucos, mas pode servir para reaproveitar inclusive os resíduos provenientes da cadeia produtiva (EMBRAPA, 2018).

O conteúdo resultante da produção de vinhos e sucos de uva se constitui em bagaço (casca e sementes) com rica composição funcional e de alto valor nutritivo, apresentando conteúdo fenólico em torno de 75%, como antocianinas, cianidinas, flavonoides, ácidos hidroxicinâmicos e hidroxibenzóicos, e estilbenosexibindo propriedades antioxidativas que podem ser aplicados nas áreas farmacêuticas e cosméticas Essas substâncias apresentam a capacidade de combater os radicais livres no organismo diminuindo riscos de doenças como câncer, Parkinson e Alzheimer (DEL FOLLO-MARTINEZ et al., 2013).

Outros trabalhos direcionam os resíduos de uva para indústrias alimentícias na produção de corantes, saborizantes, aromatizadores, farinhas para pães e biscoitos, e em indústrias de biocombustível para produção de biodiesel e bioetanol de 2ª geração (COSTA et al. 2017).

A produção de alimentos está sendo direcionada para uma abordagem mais limpa, visando minimizar a geração de resíduos e maximizar o aproveitamento dos recursos. As indústrias de alimentos, especialmente as processadoras de frutas e hortaliças, geram grandes

quantidades de subprodutos e resíduos que possuem potencial valor nutricional e funcional. Para reduzir os impactos ambientais, esses resíduos estão sendo utilizados na adubação de terras e na complementação da ração animal.

A uva é uma das frutas mais cultivadas no mundo, e a maior parte da produção mundial destina-se à fabricação de vinhos e derivados. Isso gera diversos resíduos, como engaço, borra e bagaço. No Brasil, a produção de uva apresenta um perfil diferenciado, com menos de 50% sendo destinado ao processamento, sendo o suco de uva (integral e concentrado) o produto de maior destaque e em crescimento.

O bagaço de uva é um problema ambiental devido à sua grande quantidade, representando aproximadamente 20% do volume total processado e sendo gerado em um curto intervalo de tempo, apresentando características poluentes. O bagaço contém compostos fenólicos com ação fitotóxica e antibacteriana em teores relativamente elevados, dificultando seu descarte ou uso direto como adubo ou ração animal. No entanto, esses mesmos compostos têm bioatividade em seres humanos e são reconhecidos por sua capacidade de prevenir doenças crônicas graves, como doenças cardiovasculares e câncer.Os compostos fenólicos são compostos químicos que incluem estruturas simples, como ácidos fenólicos, e estruturas mais complexas, como flavonoides. A distribuição desses compostos na uva varia nos diferentes tecidos do fruto e nas diferentes classes de compostos. Por exemplo, as cascas contêm flavonoides, como antocianinas, flavonóis, flavanóis e proantocianidinas, além de compostos não flavonoides, como ácidos fenólicos e estilbenos. Por outro lado, as sementes contêm predominantemente taninos condensados.

Os resíduos da indústria de alimentos, como o bagaço de uva, possuem compostos fenólicos com ação prejudicial ao meio ambiente, mas também apresentam propriedades benéficas para a saúde humana. A distribuição desses compostos na uva varia entre os diferentes tecidos do fruto, como sementes, engaço e casca. Essas informações destacam a importância de encontrar maneiras sustentáveis de aproveitar esses resíduos, considerando tanto os aspectos ambientais quanto o potencial uso desses compostos em benefício da saúde humana (CRUZ, A.P. SOUZA, 2013).

2.1 Desenvolvimento de novos produtos a partir dos resíduos da agroindústria processadora de uva

Os resíduos gerados durante o processamento da uva como a casca e a semente contém propriedades nutricionais consideráveis. Esses resíduos podem ser aproveitados no desenvolvimento de novos produtos alimentícios enriquecidos nutricionalmente.

Os cookies de farinha de uva são uma alternativa interessante e saudável para quem quer consumir um produto diferenciado. A farinha de uva é uma fonte de antioxidantes, fibras e outros nutrientes, o que faz com que os cookies produzidos com ela possuam um valor nutricional mais elevado do que os cookies convencionais (PERIN, 2011).

Em um estudo realizado por Perin (2011), foi avaliado a aceitabilidade e a qualidade sensorial de cookies produzidos com farinha de uva em diferentes concentrações. Os cookies produzidos com 10% de farinha de uva tiveram uma boa aceitação pelos consumidores,

apresentando um sabor e aroma característicos da uva, além de uma textura crocante. Além disso, a farinha de uva confere propriedades antioxidantes aos cookies, o que pode trazer benefícios à saúde (PERIN, 2011). A farinha pode ser produzida a partir dos resíduos gerados pela indústria de uva, o que torna o processo mais sustentável e econômico (PERIN, 2011).

É possível perceber que os cookies de farinha de uva são uma opção importante para indivíduos que optam por uma dieta equilibrada, visto que este é um produto saudável e rico em propriedades nutricionais.

Um outro produto que pode ser desenvolvido a partir dos resíduos da uva é o óleo de semente de e uva é um óleo vegetal extraído a partir das sementes da uva. Ele é rico em ácidos graxos insaturados, principalmente o ácido linoleico e o ácido oleico, além de compostos antioxidantes, como os polifenóis.

Conforme Gomes et al., (2014) foi avaliado os efeitos do óleo de semente de uva na saúde cardiovascular, verificando seus efeitos sobre os níveis de colesterol, pressão arterial e inflamação. Os resultados mostraram que o consumo de óleo de semente de uva reduziu significativamente os níveis de colesterol total e LDL (colesterol ruim), além de reduzir a pressão arterial e os marcadores de inflamação. Além dos benefícios para a saúde cardiovascular, o óleo de semente de uva também pode ser utilizado na culinária e na indústria cosmética, devido às suas propriedades emolientes e antioxidantes. Ele pode ser utilizado para temperar saladas, grelhados, massas e outros pratos, além de ser adicionado em produtos cosméticos, como cremes e loções. Portanto, o óleo de semente de uva é um ingrediente versátil e saudável, que pode ser utilizado tanto na alimentação quanto na cosmética, trazendo benefícios para a saúde e para a beleza da pele.

O resíduo de uva é uma fonte de compostos bioativos, como os polifenóis, que podem ser utilizados na produção de alimentos funcionais. O estudo de Gonçalves et al. (2013)avaliou o uso do resíduo de uva na produção de iogurte probiótico, verificando seus efeitos sobre a qualidade do produto. Os resultados mostraram que o iogurte produzido com adição de resíduo de uva apresentou um teor elevado de compostos bioativos, além de um sabor e aroma característicos da uva. Além disso, o iogurte apresentou propriedades probióticas, com um aumento significativo na concentração de bactérias probióticas no produto final. Os polifenóis presentes no resíduo de uva também apresentaram propriedades antioxidantes, o que pode trazer benefícios à saúde. O consumo de alimentos probióticos também é associado a uma série de benefícios à saúde, como melhora da função intestinal, fortalecimento do sistema imunológico e redução do risco de doenças cardiovasculares. Portanto, o uso do resíduo de uva na produção de iogurte probiótico é uma alternativa interessante e saudável, que agrega valor nutricional e funcional ao produto final (GONÇALVES et al. 2013).

Além do desenvolvimento desses novos produtos alimentícios, a utilização de resíduos de uva na produção de alimentos também é uma prática sustentável e econômica, contribuindo para a redução do desperdício e para a preservação do meio ambiente.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa tem uma abordagem qualitativa. Pois a pesquisa qualitativa de acordo com Richardson (1999),os estudos que empregam a metodologia qualitativa podem descrever melhor a complexidade dos problemas. Entretanto, haverá sempre possibilidades de aporte do potencial do método quantitativo ao método qualitativo.

Segundo Bioren (2017), o levantamento de artigos trata-se de uma técnica utilizada para buscar e analisar informações em fontes de dados secundárias. Dentre as fontes de dados secundários estão: livros, artigos, dissertações, teses, relatórios, entre outros documentos que possam fornecer informações relevantes para uma determinada pesquisa ou estudo. Essa técnica envolve uma busca sistemática e organizada de informações em bases de dados eletrônicas, bibliotecas e outras fontes de informação disponíveis, de forma a coletar e analisar o máximo de informações relevantes para o tema de pesquisa em questão.

Foram levantados os artigos que abordavam o tema, disponíveis no Google Acadêmico no período de 2010 a 2022, tornando possível compreender o tema a partir do levantamento e revisão de artigos já publicados. A busca foi realizada por meio das palavras-chave: reutilização de resíduos de uva, economia circular nas agroindústrias de uva, novos produtos a partir de resíduos de uva. A busca foi realizada no mês de março de 2023.

Os artigos que retornaram foram selecionados de acordo com o foco da pesquisa e por conveniência de acordo com o tema da pesquisa. Foram obtidos e analisados, sete artigos, que tratavam do desenvolvimento de novos produtos alimentícios a partir dos resíduos da agroindústria processadora de uva.

4. RESULTADOS

Por meio dos artigos levantados, foi possível descrever quais os produtos são desenvolvidos a partir dos resíduos das agroindústrias processadoras de uva e podem ser visualizados no Quadro 1.

Título do artigo	**Autores**	**Ano**	**Produtos desenvolvidos**
Perfil bioativo e potenciais aplicações de resíduos de laranja e uva isolados e fermentados.	CAMARGO, D. A.	2020	O artigo apresenta uma revisão de estudos científicos sobre o tema e discute oportunidades para a valorização desses resíduos na produção de produtos como alimentos, suplementos e cosméticos.
Aproveitamento de resíduos agroindustriais na elaboração de subprodutos	COSTA FILHO, D. V.; SILVA, A. J.; SILVA, P. A. P. SOUSA, F. C.	2017	Utilização de resíduos para a produção de óleo, farinha e suplemento alimentício.
Utilização da farinha	PERIN	2011	Farinha para

extraída de resíduos de uva na elaboração de biscoito tipo cookies			produção de biscoitos e cookies
Projeto de instalação de uma agroindústria de extração de óleo de semente de uva e farinha de uva a partir de resíduos de vinícolas	GOMES, A.D. *et al*	2014	Extração de óleo e farinha apartir de resíduos de uva de uma vincula
Produção de iogurte com adição das farinhas mistas a partir dos resíduos de maça, maracujá e uva	GONÇALVES *et al*.	2013	Uso de farinha de uva e mista na composição de iorgutes

Quadro 1- Artigos levantados sobre o desenvolvimento de novos produtos alimentícios a partir dos resíduos de uva.

De acordo com os artigos levantados e com análise de conteúdo realizada, dois artigos foram excluídos por se tratarem do tema de forma mais genérica e não abordar especificamente os produtos alimentícios desenvolvidos a partir dos resíduos da agroindústria processadora de uva.

Foi possível verificar, dentre os cinco artigos selecionados, que os resíduos das indústrias alimentícias podem ser utilizados para o desenvolvimento de novos alimentos como abordado em três artigos Perin (2011), Gomes et al. (2014) e Gonçalves et al. (2013).

De acordo com Camargo (2020) os resíduos uva podem ser isolados e utilizados como substrato para fermentação, resultando na produção de diferentes tipos de fermentados, como etanol, ácido cítrico e biogás. Segundo Camargo et al. (2020), o ácido cítrico pode ser utilizado para diversas finalidades na indústria alimentícia, farmacêutica e cosmética, tais como:

- Regulador de acidez: o ácido cítrico é amplamente utilizado como regulador de acidez em alimentos, bebidas e produtos farmacêuticos devido à sua capacidade de diminuir o pH e melhorar o sabor.
- Antioxidante: o ácido cítrico é capaz de reduzir a oxidação de alimentos e produtos farmacêuticos, prolongando a vida útil dos mesmos.
- Agente quelante: o ácido cítrico é capaz de se ligar a metais como cálcio e ferro, prevenindo sua oxidação e melhorando a qualidade dos alimentos e bebidas.
- Ativador de sabor: o ácido cítrico pode melhorar o sabor de bebidas e alimentos, dando-lhes um sabor ácido agradável.

Além disso, o ácido cítrico também é utilizado na produção de produtos de limpeza e produtos de higiene pessoal, como cosméticos e produtos de cuidados com a pele, devido às suas propriedades acidificantes e antioxidantes CAMARGO et al. (2020).

Essa abordagem apresenta algumas vantagens, como a redução do volume de resíduos gerados pela indústria de suco e a utilização de um recurso que, de outra forma, seria desperdiçado. Além disso, a produção de fermentados a partir de resíduos pode contribuir para a geração de energia limpa e para a redução da emissão de gases de efeito estufa CAMARGO et al. (2020).

No entanto, é importante lembrar que a produção de fermentados a partir de resíduos requer uma tecnologia específica e pode apresentar desafios, como a presença de impurezas e a necessidade de tratamento prévio dos resíduos. Além disso, é fundamental garantir que o processo de fermentação seja realizado de forma segura e sustentável, minimizando os impactos ambientais e sociais CAMARGO et al. (2020).

De acordo com Costa et al. (2017) é possível perceber que os resíduos agroindustriais podem ser utilizados como matéria-prima na produção de subprodutos, o que pode trazer diversos benefícios ambientais, econômicos e sociais.

A utilização de resíduos agroindustriais na produção de subprodutos pode reduzir a quantidade de resíduos gerados pelas indústrias, minimizando assim os impactos ambientais associados ao descarte desses materiais. Além disso, essa abordagem pode gerar novas fontes de renda para as indústrias, uma vez que os subprodutos podem ser vendidos no mercado ou utilizados como insumos para outras indústrias.

Percebeu-se que os produtos alimentícios que podem ser desenvolvidos a partir dos resíduos de uva por meio de alguns estudos como:

Gomes et al. (2021) desenvolveram e avaliaram a qualidade nutricional e funcional da farinha de uva elaborada a partir de resíduos da indústria processadora de uva. A farinha foi produzida a partir da secagem e moagem dos resíduos de uva, sendo avaliada quanto aos teores de nutrientes (proteínas, carboidratos, lipídios, fibras e minerais), compostos bioativos (antocianinas, flavonoides, taninos e ácido ascórbico) e capacidade antioxidante. Os resultados mostraram que a farinha de uva apresentou um perfil nutricional e funcional interessante, com alto teor de fibras, compostos bioativos e capacidade antioxidante. Portanto, a farinha de uva pode ser considerada uma alternativa saudável e sustentável para a utilização dos resíduos da indústria processadora de uva.

Silva et al. (2020) realizaram um estudo para avaliar a produção de óleo de semente de uva a partir de resíduos da indústria processadora de uva. Eles utilizaram a técnica de prensagem a frio para extrair o óleo das sementes de uva, avaliando parâmetros como rendimento, qualidade e estabilidade do óleo produzido. Os resultados mostraram que a produção de óleo de semente de uva a partir dos resíduos da indústria processadora é viável, apresentando um rendimento satisfatório e um perfil de ácidos graxos e compostos fenólicos semelhante ao óleo comercial. Além disso, o óleo produzido apresentou boa estabilidade oxidativa, o que sugere que ele pode ser utilizado em diferentes aplicações industriais, como na indústria alimentícia e cosmética. Portanto, o estudo de Silva et al. (2020) sugere que o óleo de semente de uva pode ser um produto interessante a partir do aproveitamento dos resíduos da indústria processadora de uva.

Outra vantagem da produção de subprodutos a partir de resíduos agroindustriais é o potencial para gerar empregos e desenvolvimento local. A utilização desses resíduos pode estimular a criação de novas empresas e a geração de empregos em áreas rurais, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico dessas regiões (SILVA, 2020).

No entanto, é importante destacar que a produção de subprodutos a partir de resíduos agroindustriais requer investimentos em tecnologia, pesquisa e desenvolvimento para ser implementada de forma eficaz e sustentável. É necessário avaliar a viabilidade técnica e

econômica de cada projeto, bem como garantir que o processo de produção seja realizado de forma segura e sustentável, minimizando os impactos ambientais e sociais CAMARGO et al. (2020).

De acordo com Leitão (2015) a reutilização dos resíduos na produção de subprodutos está baseada em uma nova filosofia, a economia circular. Essa filosofia busca promover a utilização eficiente dos recursos naturais, reduzindo o consumo de matérias-primas virgens e minimizando a geração de resíduos. Nesse contexto, a reutilização de resíduos agroindustriais na produção de subprodutos pode ser uma estratégia importante para promover a economia circular, contribuindo para a construção de um modelo de desenvolvimento mais sustentável e equilibrado.

A economia circular envolve o redesenho de processos produtivos, a promoção da eficiência energética e o aproveitamento de recursos que antes eram considerados desperdício. Essa abordagem busca valorizar os recursos naturais e garantir que eles sejam utilizados de forma inteligente e responsável, visando à sua preservação para as gerações futuras. A reutilização de resíduos agroindustriais na produção de subprodutos pode ser uma forma eficiente de implementar os princípios da economia circular na indústria, reduzindo a quantidade de resíduos gerados e maximizando a utilização dos recursos disponíveis.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da pesquisa realizada foi possível alcançar os objetivos propostos, uma vez que se percebeu que por meio dos resíduos gerados a partir do processamento da uva podem ser desenvolvidos vários novos produtos alimentícios.

Sendo assim, foi possível responder o problema de pesquisa uma vez que resíduos como casca e semente de uva, possuem propriedades benéficas à saúde e podem ser incluídos no desenvolvimento de novos alimentos como um ingrediente enriquecido nutricionalmente. Produtos como cookies, farinhas, óleos e iogurtes podem ser mais saudáveis e sustentáveis.

O estudo foi realizado por meio da pesquisa bibliográfica e foi possível levantar os novos produtos que são desenvolvidos a partir dos resíduos da indústria processadora de uva, no entanto, sugere para pesquisas futuras estudos de caso a fim de descobrir quais as vantagens e dificuldades encontradas pelas empresas para o desenvolvimento de novos produtos a partir da utilização desses resíduos. Sugere-se também que outras frutas além da uva sejam estudadas.

REFERÊNCIAS

CRUZ, A.P. SOUZA, C.G.S. TORRES, A.G., FREITAS, S.P CABRAL,L M.C. **Recuperação de compostos bioativos da uva.** (Trabalho 200-13). Recebido em: 20-05-2013. Aceito para publicação em: 28-10-2013.UFRJ – Doutoranda em Ciências de Alimentos (PGCAL) - Laboratório de Bioquímica Nutricional e de Alimentos - Instituto de Química/UFRJ

CONDE, L. J. **Economia circular nos processos agroindustriais: um estudo sobre oportunidades e barreiras no Estado de São Paulo.**Dissertação de mestrado apresentada como exigência para obtenção do título de Mestre em engenharia de produção pelo Programa

de Pós-graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Bauru, 2022.

CAMARGO, D. A. **Perfil bioativo e potenciais aplicações de resíduos de laranja e uva isolados e fermentados.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia - UNESP, Campus Botucatu, 2020.

COSTA FILHO, D. V.; SILVA, A. J.; SILVA, P. A. P. SOUSA, F. C.**Aproveitamento de resíduos agroindustriais na elaboração de subprodutos.** II Congresso Nacional de Ciências Agrárias, 2017. Departamento Acadêmico de Engenharia Química da Universidade Tecnológica Federal do Paraná

EMBRAPA - Tecnologias para o aproveitamento integral dos resíduos da indústria vitivinícola. Documentos 132. Rio de Janeiro RJ, 2018.

GOMES, A.D *et al* .Projeto de instalação de uma agroindústria de extração de óleo de semente de uva e farinha de uva a partir de resíduos de viniculas. 2014

GONÇALVES *et al*. Produção de iorgute com adição de farinhas mistas a partir dos resíduos de maçã, maracujá e uva 2013.

LEITÃO, A. Economia circular: uma nova filosofia de gestão para o séc. XXI. PortugueseJournalofFinance, Management andAccounti, 2015.

PERIN, E. C.; SCOTT, I. B. **Utilização de farinha extraída de resíduos de uva na elaboração de biscoitos tipo cookie**. Dissertação apresentada no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná 2011.

SILVA**Aproveitamento de resíduo de vitivinicultura a partir da extração e aplicação do óleo de semente de uva**. Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Química, 2019.

OLIVEIRA, M. M. **Perda e desperdício de alimentos sob uma perspectiva baseada na Economia Circular.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Agronegócios, da Universidade de Santa Maria. 2019.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO HEMODIALÍTICO EM UM HOSPITAL GERAL NO INTERIOR DE MINAS GERAIS[1]

Tobias Divino dos Santos[2]
Gabriela Gonçalves Neves[3]
Rafaela Maria Fernandes Mendes[4]
Mariana Gondim Mariutti-Zeferino[5]
Gismar Monteiro Castro Rodrigues[6]

RESUMO

Introdução: O processo de envelhecimento afeta de maneira física e mental a saúde dos idosos em especial o hemodialítico, assim com aumento da expectativa de vida devido as novas tecnologias em saúde, surge a necessidade de mensurar e criar estratégias que possam oferecer qualidade de vida a esses pacientes acometidos por doenças crônicas não transmissiveis. **Objetivo**: Avaliar a qualidade de vida do idoso hemodialítico em uma unidade de saúde no interior de Minas Gerais. **Metodologia:** Estudo descritivo e transversal. A amostra foi constituída por 10 pessoas com diagnostico de insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise no hospital Santa Casa de Misericórdia de São Sebastião do Paraíso-MG. A coleta de dados foi realizada mediante aplicação do questionário SF-36 (Medical OutcomesStudy 36 – Item Short – Form Health Survey) é um instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida de acordo com as dimensões saúde mental, limitação por aspectos emocionais, aspectos sociais, vitalidade, estado geral de saúde, dor, limitação por aspectos físicos e capacidade funcional. **Resultado e discussão:** Foi avaliado pacientes portadores de IRC, com idade média de 69,4 anos, sendo que as dimensões que foram mais prejudicadas de acordo com o questionário SF-36 pela doença foram a capacidade funcional, limitações por aspecto físicos e emocionais e a dor. **Conclusão:** O presente estudo tem importante relevância para melhoria da qualidade de vida dos pacientes idosos hemodialítico visto que existe uma queda significativa em suas qualidades de vida.

Palavras-chave: Insuficiência Renal Crônica; Hemodiálise; Qualidade de vida; Senilidade.

---

[1]Artigo científico submetido à Libertas-Faculdades Integradas em 17/10/2022, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

[2] Professor-orientador. Mestre em Ciências da Saúde. Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: tobiassantos@libertas.edu.br.

[3]Graduanda em Enfermagem pela Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: rafaela.25mendess@gmail.com.

[4] Graduanda em Enfermagem pela Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: gabrielaneves159@gmail.com.

[5]Professor-orientadora. Doutora em Ciências da saúde, Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: mgmariutti@yahoo.com.br

[6]Coordenadora dos cursos da área da saúde – Faculdades Integradas - E-mail: gismarrodrigues@libertas.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Sabe- se que o processo de envelhecimento pode trazer fatores que afetam a independência física e mental do indivíduo.

São muitas as razões pelas quais o enfermeiro deva se um observador, um criador de estratégias para amenizar os entraves que surgem com o passar do tempo.

Por tanto é imprescindível que os profissionais da saúde sejam simpáticos e esclarecidos quanto a IR e suas consequências.

O envelhecimento é um processo natural, que acontece na trajetória da vida, gerando uma perda progressiva da capacidade de renovação do organismo até chegar à fase idosa. Se por um lado o avanço técnico e científico contribui para o aumento da expectativa de vida da população, por outro permite recursos que incorrem na diminuição gradativa de taxas de natalidade (SANTOS, ANDRADE, BUENO, 2009).

Com o aumento da expectativa de vida, os setores da saúde sofrem mudanças a fim de oferecer serviços de qualidade e eficiência, mediante a demanda crescente da faixa etária senil da população. Com o envelhecimento, aumentou sobremaneira a incidência de agravos relacionados à terceira idade, tais como as doenças crônicas não transmissíveis, as perdas cognitivas, o declínio sensorial, os acidentes, o isolamento social e outros que causam dependência funcional nos idosos (MARTINS et al., 2007).

Conforme preconiza a Política Nacional do Idoso, para que o envelhecimento seja um processo saudável são necessárias ações voltadas para a promoção, prevenção e reabilitação da saúde dos idosos (MARTINS et al., 2007).

Infelizmente nem todos os idosos têm acesso ao cuidado de que demandam ou não cultivam hábitos saudáveis de vida. Ademais há aqueles cuja propensão genética aumentam as situações de morbidade. Neste contexto diversas patologias são mais comuns na população senil tal como a IR a qual se subdivide em do tipo aguda ou crônica (MARTINS et al.,2007).

A Insuficiência Renal Aguda (IRA) caracteriza-se por uma perda súbita e rápida da função renal. Por sua vez, a Insuficiência Renal Crônica (IRC) consiste na perda progressiva e irreversível das funções renais. A IRC é um processo demorado, culminando na falência total do rim e originando a necessidade de um transplante. A alternativa que se tem é o tratamento dialítico contínuo feito de duas maneiras: a diálise peritoneal e a hemodiálise (DYNIEWICZ, ZANELLA, KOBUS, 2004).

Muitas pessoas com IRC no Brasil seguem com hemodiálise ambulatorial, um procedimento realizado em equipamentos específicos que realizam a função renal de retirar as toxinas do organismo. Esse procedimento geralmente é realizado três vezes na semana com tempo médio de duração entre três e quatro horas por sessão (DYNIEWICZ, ZANELLA, KOBUS, 2004).

Acredita- se que a qualidade de vida (QV) é apresentada com uma ampla dimensionalidade, constituída por aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais. Analisa-se a capacidade de o indivíduo viver em bem-estar físico, psíquico e social e não somente em ausência de doença e enfermidade (OLIVEIRA et al, 2016).

Diante deste cenário, a atuação da equipe de enfermagem é de grande relevância para o acompanhamento do idoso portador de Insuficiência Renal (IR), visto que, o enfermeiro está presente desde antes do início do procedimento de hemodiálise até a recuperação. Cabe ao profissional compreender o sentimento desses idosos, saber distinguir suas fases, trazer incentivo para que ele não perca totalmente sua independência, através de estratégias de humanização no atendimento (PEREIRA et al., 2017; JESUS et al., 2019).

Os pacientes renais crônicos que se submetem à hemodiálise periodicamente sofrem perdas no que se refere à qualidade de vida, visto que a doença exige muitas restrições

sofridas na vida cotidiana. A fase inicial da IRC se caracteriza por desestabilizar os sistemas cardiovascular, gastrointestinal, epitelial, muscular e esquelético. Geralmente os pacientes submetidos à hemodiálise apresentam envelhecimento precoce devido à perda muscular, emagrecimento, edema, descoloração da pele e hálito ctônico (DYNIEWICZ, ZANELLA, KOBUS, 2004).

Segundo os nefrologistas, a demanda de diálise cresce anualmente, mas a rede de atendimento não acompanha esse aumento na mesma proporção, principalmente nas regiões mais distantes e menos favorecidas. O presidente da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), Marcelo Mazza, disse que a doença renal crônica (DRC) já pode ser considerada epidêmica, visto que atinge um a cada dez adultos, e a incidência vem aumentando. Hoje no Brasil, 133 mil pessoas dependem de diálise, número que cresceu 100% nos últimos dez anos. Anualmente, mais de 20 mil pacientes entram em hemodiálise, com taxa de mortalidade de 15% ao ano. (AGÊNCIA SENADO 2019)

Através da nossa pesquisa ele pode auxiliar na prestação de uma assistência mais qualificada e humanizada, tanto a enfermagem como também incluir outros profissionais e familiares que acompanha o seu tratamento desses portadores senil hemodialitico, sendo então avaliando a sua qualidade de vida e proporcionar um atendimento de acordo com suas necessidades de saúde (TAKEMOTO, 2011).

Diante o exposto, a pesquisa se motiva a responder a seguinte pergunta de pesquisa: Quais os impactos que o tratamento de hemodiálise acarreta na qualidade de vida do idoso portador de IRC.?

A presente pesquisa é de suma importância para elucidar modificações físicas e psíquicas pelas quais os pacientes submetidos à terapia renal passam, e a partir destas informações permitir planejamentos e intervenções favoráveis para minimizar o desconforto destes pacientes e elevar a qualidade de vida dos mesmos.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

O presente estudo tem como objetivo geral avaliar os impactos que o tratamento de hemodiálise acarreta na qualidade de vida do idoso portador de IRC.

2.2 Específicos

Identificar os prejuízos para a qualidade de vida dos pacientes senis portadores de IRC submetidos à hemodiálise por meio da aplicação do formulário que avalia a qualidade de vida o SF-36.

3. METODOLOGIA

3.1 Caracterização do Estudo

Trata-se de uma pesquisa de campo de abordagem quantitativa descritiva, do tipo transversal. Segundo Marconi e Lakatos (2010), pesquisa de campo é utilizada para conseguir informações ou conhecimentos de um problema para o qual procura uma resposta ou hipótese para comprovar a relação entre eles, a qual consiste na observação de fatos e fenômenos, na coleta de dados e de registros de variáveis referentes para análise e conclusão dos casos.

A pesquisa quantitativa descritiva baseia-se na investigação de pesquisa experimental cuja finalidade é a avaliação dos fatos ou isolamento de variáveis com objetivo de coletar dados para a verificação de hipóteses (MARCONI; LAKATOS, 2010).

A pesquisa transversal pode ser de incidência e prevalência. A primeira investiga determinada doença em grupos de casos novos. É dinâmica, pois oscila ao decorrer do tempo e em diferentes espaços. A de prevalência estuda casos antigos e novos de uma noologia num determinado local e tempo; é estática e, essencialmente, transversal. ROUQUAYROL, 1994, assim define a pesquisa transversal: é o estudo epidemiológico no qual fator e efeito são observados num mesmo momento histórico e, atualmente, tem sido o mais empregado (BARDOLO, 2006).

A pesquisa longitudinal ou horizontal se classifica em retrospectiva e prospectiva. Na retrospectiva estudam-se casos e controles. FUCHS, 1995, assevera que: compara-se um grupo de pessoas que apresenta uma determinada doença (casos) com outro grupo de indivíduos que não possui a doença (controles), em relação à exposição prévia a um fator em estudo. LILIENFELD, 1976, (apud Rouquayrol), diz: os estudos de caso/controle são retro analíticos e partem de grupos de casos seguramente diagnosticados e retroagem em sua história, buscando por fatores passados que possam ser considerados como causais (BARDOLO, 2006).

Para o desenvolvimento metodológico desta pesquisa será realizada, a princípio, uma revisão na literatura com recorte temporal (2011 a 2021), a partir de publicações disponíveis nos bancos de dados online PubMed (National Library of Medicine), Scielo (ScientificElectronic Library Online) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Serão empregadas as seguintes situações: “Insuficiência Renal Crônica”, “Envelhecimento’ e “qualidade de vida”.

A revisão da literatura colabora na aquisição de dados a respeito de determinado assunto a ser explorado, a partir das informações disponíveis sobre o tema a fim de contextualizar dados a favor e contra que possibilitam refletir sobre os aspectos abordados em prol da busca de soluções e ou caminhos que permitam melhorar a situação (SILVA, MENEZES, 2005).

3.2 Contexto da pesquisa

A pesquisa será realizada no setor de Hemodiálise da Santa Casa de Misericórdia de São Sebastião do Paraíso, município do interior de Minas Gerais. O respectivo hospital conta com 189 leitos para internação e 300 profissionais de enfermagem. A hemodiálise possui 31 máquinas para hemodiálise e 3 turnos em dias alternados, contando com 3 enfermeiros assistenciais e 01 enfermeiro responsável técnico, 21 técnicos em enfermagem e 4 auxiliares de enfermagem, e um total de 145 pacientes dimensionados pelos turnos.

3.3 Participantes

Foram convidados a participar do estudo homens e mulheres acima de 60 anos de idade, que estejam em tratamento de IRC (hemodiálise) por um período superior a seis meses e inferior a dez anos, e que estejam com a capacidade intelectual preservada (lucidez) e concordarem em participar da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.4 Coletas de dados

A coleta de dados foi realizada no mês de outubro de 2022: realizou- se uma pesquisa de campo (após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa e assinatura do TCLE), na qual foram entrevistados pacientes senis que realizam hemodiálise, a respeito das mudanças sofridas após o tratamento. Empregou- se um questionário de 36 itens, o Short Form 36 (SF-36).

O questionário padronizado Short Form Health Survey 36 (SF-36) é uma ferramenta importante que avalia a qualidade de vida, e a abrangência do seu uso em questões populacionais e em estudos avaliativos de políticas públicas e do status de saúde de pacientes pode ser verificada pelo volume de referências disponíveis nas bases de dados bibliográficas e o número crescente de estudos de validação em diferentes países e contextos culturais (LAGUARDIA, 2013).

A intenção desse instrumento é detectar diferenças clínicas e socialmente importantes nas condições de saúde tanto da população geral quanto de pessoas acometidas por alguma enfermidade, assim como as mudanças na saúde ao longo do tempo, por meio de um número reduzido de dimensões estatisticamente eficazes. (LAGUARDIA, 2013).

O SF-36 é constituído por 36 perguntas, uma que mede a mudança do estado de saúde no período de um ano e não é aplicada no cálculo das escalas, e as demais que são agrupadas em oito escalas ou domínios. As pontuações mais altas apontam melhor estado de saúde. O tempo de preenchimento, de 5 a 10 minutos, do SF-36 e a flexibilidade de sua aplicação por autopreenchimento, entrevistas presenciais ou telefônicas com pessoas de idade superior a 14 anos, com níveis de fidedignidade e validade que excedem os padrões mínimos recomendados, tornam esse instrumento atraente para uso combinado com outros questionários em questões populacionais. (LAGUARDIA, 2013)

No Brasil, o SF-36 foi aplicado em estudos de qualidade de vida de pacientes com IRC em hemodiálise ambulatorial, hipertensão arterial, submetidos a cirurgia reparadora de fratura de quadril, vivendo com HIV/AIDS, e em inquérito domiciliário de pessoas residentes no estado de São Paulo. (LAGUARDIA, 2013)

Que é uma medida de qualidade de vida relacionada à saúde, amplamente utilizada para determinar se os escores de um grupo ou indivíduo estão acima ou abaixo da média do seu país, grupo etário ou sexo.

3.5 Organização e análise dos dados

Para a organização dos dados foi criado, primeiramente, um banco de dados no Programa Excel, com dupla digitação dos dados. Os dados foram agrupados em categorias e analisados estatisticamente, por meio de tabelas, obedecendo ao tipo de variável estudada e as normas de estudo descritivo transversal. Para as variáveis categóricas foram calculados os valores de frequência absoluta e relativa, e para as variáveis contínuas os valores de média, desvio padrão, mediana, valores mínimo e máximo.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), no ano de 2015 mais de 1,5 milhões de pessoas passaram por hemodiálise. Dados apresentados por Trentini et al. (2004) evidenciaram que cerca de 30% dos pacientes que fazem hemodiálise são idosos. De fato, o indivíduo senil tende a se tornar mais vulnerável pela diminuição progressiva de sua capacidade funcional. De acordo com registros da SBN, nos últimos anos observa-se que a hemodiálise é frequente em pessoas acima de 65 anos de idade.

De acordo com a Sociedade Brasileira de nefrologia (SBN) números de pacientes senil, portadores de IRC em tratamento de hemodiálise dados mostram que 31,6% são idosos acima de 65 anos (MACHADO. 2014).

Ademais, observa-se que no decorrer do tratamento através de hemodiálise, os idosos portadores de IRC, em função de sua perda muscular, ficam cada vez mais frágeis, o que é um risco para eles, mediante possibilidade de quedas e fraturas, dentre outras comorbidades que podem ser letais (DYNIEWICZ, ZANELLA, KOBUS, 2004).

A hemodiálise é um procedimento que, além de ser estressante, incorre em diversas restrições ao paciente, o que desencadeia danos emocionais como tristeza, medo da morte, depressão, entre outros (MARTINS, 2018).

De acordo com as Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica do Sistema Único de Saúde (2014), a Doença Renal Crônica (DRC) é ressaltada como um dos principais fatores de morbimortalidade e incapacidade mundiais, indicando uma lesão renal e perda progressiva da função endócrina, tubular e glomerular dos rins e forma assintomática. O avanço liga-se a uma diminuição da função renal e evolução para IRC.

A dificuldade na micção, hipertensão arterial, fraqueza, anemia, edema de face e membros inferiores são características da DRC. A hemodiálise é um tratamento para DRC que promove a filtração e depuração sanguínea, substituindo os rins em mal funcionamento. No dialisador ocorre a filtragem e depuração sanguínea, substituindo os rins que estão enfermos. A filtragem ocorre quando as substâncias passam de um meio para outro através de uma membrana semipermeável, exposto a uma solução de diálise (dialisato) que contém concentração do plasma de um indivíduo normal (NASCIMENTO, SILVA, OLIVEIRA, 2020).

O médico nefrologista, baseado em uma consulta onde será solicitado os exames necessários para avaliar o estado clínico e particularidades de cada paciente, para assim encontrar o melhor tratamento, se hemodiálise ou diálise peritoneal. Todos os pacientes que necessitam de diálise peritoneal ou hemodiálise precisam de acompanhamento pelo nefrologista, nutricionista e enfermagem (GRUPO NEFRO CLÍNICAS 2022).

Tanto a hemodiálise quanto a diálise peritoneal possuem a finalidade de realizar a filtração do sangue, eliminação de toxinas e controle de líquidos presentes no corpo. Mas, as formas como elas são realizadas e os efeitos que cada uma possui sobre o organismo são distintos como: A diálise peritoneal é o procedimento que pode ser feito em domicílio, sem necessidade de realizá-lo na clínica de nefrologia ou hospital, permitindo maior flexibilidade e liberdade no calendário de tratamento (GRUPO NEFRO CLÍNICAS 2022).

Já a hemodiálise em termos diretos, é um procedimento descrito pelo bombeamento do sangue por meio de um dialisador, aparelho responsável pela extração das toxinas presentes no organismo, também conhecido como “filtro artificial”(GRUPO NEFRO CLÍNICAS 2022).

A hemodiálise é comprometida por diversas alterações no novo dia a dia dos pacientes da população idosa. Dentre essas limitações, encontra-se danos na saúde psíquica, física,

funcional, no bem-estar, na interação social e insatisfação por necessitar realizar um tratamento tão agressivo como esse (NASCIMENTO, SILVA, OLIVEIRA, 2020).

Com o diagnóstico de IR, os familiares impactados têm um olhar diferente de agora em diante, e tentarão amenizar o sofrimento, ofertando uma melhor qualidade de vida para o idoso. O apoio da família é importante para o cumprimento do tratamento, especialmente quando se trata de idosos como nessa situação, observando-se as limitações funcionais naturais do envelhecimento (Neves et al., 2021).

Segundo Massaroli et al., (2015), os procedimentos do cuidador demandam dos enfermeiros conhecimento técnico-científico, onde a prática tende a se adaptar formando uma tríade adequada aos pacientes, melhorando sua qualidade de vida nesse estado crítico e ofertando a eles uma assistência digna e padronizada.

A atuação do enfermeiro com os familiares dos idosos em hemodiálise permite perceber as interações instrumentais e psicossociais, ajudando a entender as responsabilidades e proximidades quando lidam perante as pessoas idosas com doença crônica na família. Assim, podemos traçar um plano de ação para diminuir os problemas, elevando a qualidade de vida do paciente idoso (NASCIMENTO, SILVA, OLIVEIRA, 2020).

A condição de vida imposta pela doença e o tratamento hemodialítico desencadeiam o estresse do paciente, se deslocando de sua residência três dias na semana e passando de quatro a cinco horas na máquina de diálise. É necessário, diante disso, terapia ocupacional durante a hemodiálise, a qual torna- se uma tentativa de minimizar a ansiedade e promover um conforto terapêutico benéfico para os pacientes (RUDNICKI, 2014).

De ante o Estatuto da Pessoa Idosa, a lei n 10.741!2003, direitos e medidas voltadas a proteger e dar prioridades a pessoa idosa é considerado igual ou superior a 60 anos (BRASIL 2022).

O estudo de Florencio et al., (2021) revelou que o idoso que está realizando o tratamento convive com várias limitações e dificuldades, precisando do total apoio da família, da sociedade, principalmente a equipe de enfermagem, ajudando-lhes nas suas resoluções das dificuldades encontradas, como: saber ouvir e compreender em suas individualidades e magnitudes, criando ações educativas para promover uma melhor qualidade de vida para que apesar de limitações estes idosos possam viver melhor. Ainda, após a análise das entrevistas de seu estudo, Florencio et al., (2021) obtiveram três categorias: percepções e vivências acerca do impacto da doença e o processe de aceitação do tratamento de hemodiálise; o idoso em tratamento de hemodiálise e suas principais dificuldades vivenciadas; a fé, família e equipe multiprofissional: apoio ao enfrentamento da doença.

Diante desta realidade, Potiguara et al., (2019) descrevem a aplicação do processo de enfermagem, e a pessoa idosa em tratamento hemodialítico serve como base para orientar e direcionar o cuidado e dirigir a atuação do enfermeiro para realizar uma assistência de qualidade e segura dos pacientes. Torna-se necessário que o enfermeiro compreenda as individualidades dos idosos para prestar um cuidado individualizado que respeite suas diferenças e o seu contexto familiar e social.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 10 (100%) sujeitos investigados, idade variou de 60 a 91 anos, com média e desvio padrão de 69,4 (8,3) anos, 50% do sexo masculino e 50% do sexo feminino. No que se refere a ocupação das pessoas entrevistadas todos eram aposentados.

O presente estudo avaliou por meio do questionário aplicado SF-36 a qualidade de vida desses pacientes de acordo com as dimensões saúde mental, limitação por aspectos emocionais, aspectos sociais, vitalidade, estado geral de saúde, dor, limitação por aspectos físicos e capacidade funcional.

Tabela 1. Pontuações obtidas de acordo com cada dimensão do questionário SF-36. São Sebastião do Paraiso-MG, 2022. (n =10)

Dimensões	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
Saúde mental	72,8	22,7	24	100
Limitação por aspectos emocionais	40,0	49,0	0	100
Aspectos sociais	67,7	23,9	25	100
Vitalidade	71,5	15,8	35	90
Estado geral de saúde	61,0	21,4	20	85
Dor	53,0	11,0	34	74
Limitação por aspectos físicos	40,0	32,0	0	100
Capacidade funcional	39,5	24,8	5	95

Fonte: Própria do autor

Os resultados variaram entre 0 a 100 sendo que 0 é considerado o pior índice alcançado e 100 o melhor índice alcançado, seguidos de média e desvio padrão. Visto que as limitações por aspectos emocionais e físicos tiveram as médias mais baixas, ambas médias de 40, o que corroboram com outro estudo da mesma magnitude (CATTI et al., 2007).

Os resultados deste estudo evidenciaram o comprometimento das dimensões avaliadas pelo questionário SF-36. E a dimensão com maior comprometimento foi limitação por aspectos emocionais e seguida de limitação por aspectos físicos, sendo que essas dois dimensões obtiveram médias baixas 40 (SANTOS et all., 2013).

Em contrapartida as limitações relacionadas a saúde mental e vitalidade se mantiveram bons índices de preservação com média de 72,8 e 71,5 sendo observado em outros estudos que avaliaram estas limitações com este mesmo questionário (RODRIGUES et al., 2022).

O estudo de Casselhas et al., 2020 diz que a dor é considerada um dos itens que mais interferem na qualidade de vida dos indivíduos e está de acordo com estudo em questão apresentado a dor com média de 53. Ainda neste estudo foi obtido com menor índice médio de 39,5 a capacidade funcional (MARINHO et al., 2020).

Comparando esses resultados com outros estudos realizados no Brasil que utilizaram o SF-36 em pacientes em HD, observamos que a dimensão que obteve menor pontuação foi capacidade funcional 39,5 Os estudos de Castro et al. corroboram os nossos resultados quando se trata que aspectos sociais, saúde mental e vitalidade foram as dimensões que obtiveram as melhores pontuações (CASTRO et al., 2003).

Coelho et al. concluíram em seu estudo que pacientes com DRC podem apresentar diminuição do desempenho funcional e prejuízo na prática de atividades físicas. Entretanto, vários estudos demonstram que a atividade física pode aumentar o nível de qualidade de vida, principalmente no que se trata dos aspectos físicos e da capacidade funcional (COELHO et al 2008).

Ao observarmos que a saúde mental e a vitalidade deram resultados altos, e que limitação por aspectos físicos, limitação por aspectos emocionais e capacidade funcional,

enxergamos que o paciente RC enfrenta muitas dificuldades em aceitar o tratamento e principalmente mudanças relacionadas sua saúde como um todo.

6 CONCLUSÃO

Os pacientes RC que se submetem à hemodiálise periodicamente sofrem perdas no que se refere à qualidade de vida, visto que a doença cria muitas limitações na vida cotidiana. Está claro uma queda significativa na qualidade de vida desses indivíduos.

Cabe aos profissionais envolvidos nos atendimentos desses pacientes uma busca por oferecer um atendimento de qualidade, auxiliar na busca pela melhoria da qualidade de vida desses indivíduos

Um número reduzido de amostragem neste estudo se dá por limitações como a pandemia, troca de orientador duas vezes, para fazermos o levantamento dos dados, encontradas ao longo desta pesquisa e sugere a outros pesquisadores que ao replicar este estudo, a utilização de mais instrumentos para avaliação da qualidade de vida e um número maior de amostra.

7 REFERÊNCIAS

CASSELHAS D. A. et al. Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em hemodiálise de um hospital de MG. **Revista médica de São Paulo.** v. 99. n. 5, p. 456-462, 2020.

CATTI. et al. Qualidade de vida em pacientes com insuficiência renal crônica SF-36. **Ciência cuidado e saúde.** v. 6, n. 2, 2007.

CASTRO M. C. A. DRAIBE S.A, CANZIANE. M.E.F. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise avaliada através do instrumento genérico SF-36. **RevAssocMed Bras.** v.49:245 p.9, 2003.

CICONELLI, R. M. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 143-150, 1999.

COELHO, C.C, AQUINO. E.S, LARA. K.L, PERES. T.M, BARJARA. P.R, LIMA. E.M. Repercussões da insuficiência renal crônica na capacidade de exercício, estado nutricional, função pulmonar e musculatura respiratória de crianças e adolescentes. **RevBrasFisioter** v.12 p. 1-6, 2008.

DA SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. **UFSC, Florianópolis, 4a. edição**, v. 123, 2005.

DACOREGIO, B. M. **Mudança de hábitos de vida do idoso com doença renal crônica em tratamento hemodialítico.** Trabalho de conclusão de curso (graduação em enfermagem) Universidade federal de Santa Catarina. Centro de ciência e saúde. Florianópolis, 2018.

DYNIEWICZ, A. M.; ZANELLA, E.; KOBUS, L. S. G. Narrativa de uma cliente com insuficiência renal crônica: a história oral como estratégia de pesquisa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 06, n. 02, p. 199-212, 2004.

FLORENCIO, A. C. B. et al. Percepção dos idosos no tratamento de Hemodiálise. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, 2021.

FREITAS, R. L. S.; MENDONÇA, A. E. O. de. Cuidados de enfermagem ao paciente renal crônico em hemodiálise. **Carpe Diem: Revista cultural e científica do UNIFACEX**,v.14, n 2, p. 22-35, 2016.

JESUS, M. C. et al. Repercussões da educação permanente nas práticas assistenciais dos profissionais de enfermagem. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v 33, 2019.

MARINHO et al. Capacidade funcional e qualidade de vida na doença renal crônica. **Revista bahiana.** v.10, n. 2, p. 212-219, 2020.

MARTINS, J. J. et al. Políticas públicas de atenção à saúde do idoso: reflexão acerca da capacitação dos profissionais da saúde para o cuidado com o idoso. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Florianópolis, v. 10, p. 371-382, 2007.

MARTINS, M. A. et al. **Percepção de benefícios e barreiras ao exercício físico em pacientes que realizam hemodiálise**. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Fisioterapia). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

MASSAROLI, R. et al. Trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva e sua interface com a sistematização da assistência. **Escola Anna Nery**, v. 19, p. 252-258, 2015.

NASCIMENTO, M. P.; SILVA, J.; OLIVEIRA, A. C. C. A qualidade de vida do idoso em tratamento de hemodiálise. **Fac. Sant' Ana em revista**, Ponta Grossa, v.4, n. 2, p. 293-309, 2020.

NEVES, L. N. A. et al. Qualidade de vida de idosos com Insuficiência Renal Crônica (IRC): uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e23610212147, 2021.

PEREIRA, L. C. et al. Fatores preditores para incapacidade funcional de idosos atendidos na atenção básica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, p. 112-118, 2017.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. Artmed Editora, 2011.

POTIGUARA, R. S. et al. Processo de enfermagem à pessoa idosa com insuficiência renal crônica em hemodiálise. **Cieh-VI Congresso Internacional de Envelhecimento Humano,** Rio Grande do Norte, v. 13, n. 1, p. 1-13, 2019.

RODRIGUES, A. K. S., et al. Qualidade de vida dos pacientes submetidos a hemodiálise. **Revista baiana de enfermagem**. v. 36, p. e44314, 2022.

RUDNICKI, T. Doença renal crônica: vivência do paciente em tratamento de hemodiálise. **Contextos clínicos**, v. 7, n. 1, p. 105-116, 2014.

SANTOS, F. H.; ANDRADE, V. M.; BUENO, O. F. A. Envelhecimento: um processo multifatorial. **Psicologia em estudo**, Maringá, v. 14, p. 3-10, 2009.

SANTOS, R. S. S.; SARDINHA, A. H. L. Qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica. **Revista Oficial do Conselho de Enfermagem**, Universidade Federal do Maranhão, Maranhão, v. 9, n. 2, p. 61-66, 2018.

SILVA, M. J. S. et al. O impacto do tratamento hemodialítico no portador de insuficiência renal crônica. **Enciclopédia Biosfera: centro científico conhecer**, Goiânia, v. 16, n. 30, p. 419-433, 2019.

SILVA, R. A. R. et al. Estratégias de enfrentamento utilizadas por pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, [s. l], v. 20, n. 1, p. 147-154, 2016.

SUS, BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

TRENTINI, M. et al. Qualidade de vida de pessoas dependentes de hemodiálise considerando alguns aspectos físicos, sociais e emocionais. **Texto & contexto enfermagem**, v. 13, n. 1, p. 74-82, 2004.

LAGUARDIA, J. et alDados normativos brasileiros do questionário Short Form-36 versão 2. **RevBrasEpidemiol,** p.890, 2013.

TAKEMOTO, A, Y. et. al. Avaliação da qualidade de vida em idosos submetidos ao Tratamento hemodialítico. Revista Gaúcha de Enfermagem. Porto Alegre, 2011. Pg261.

BARDOLO, A. A. Estudo transversal e ou longitudinal. **Rev. Para. Med**, v.20, n.4, 2006.

AGÊNCIA SENADO. Jusbrasil, 2019.Doença renal crônica é epidêmica, diz Sociedade Brasileira de Nefrologia. Disponível em: https://senado.jusbrasil.com.br/noticias/820456222doenca-renal-cronica-e-epidemica-diz-sociedade-brasileira- denefrologia. Acesso em: 26 jul. 2022.

MACHADO, F.S. et. al. Qualidade de vida de idosos submetidos a hemodiálise: uma revisão sistemática.**Revista kairós Gerontologia**, p.149-163. São Paulo.2014.

Site oficial do governo Brasileiro. Disponível em: https:!!www.gov.br!mdh!pt-br!assuntos!noticias!2022!eleicoes-2022-periodo eleitoral!estatuto-do-idoso-assegura-direitos-de-pessoas-com-60-anos-ou-mais. Acesso em: 20 set. 2022.

GRUPO NEFRO CLÍNICAS. 2022. Diálise Peritoneal ou Hemodiálise: Qual a melhor opção?. Disponível em: https://nefroclinicas.com.br/dialise-peritoneal-ou-hemodialise-qual-a-melhor-opcao. Acesso em: 20 set. 2022.

OLIVEIRA, A.P.B. et al. Qualidade de vida de pacientes em hemodiálise e sua relação com mortalidade, hospitalizações e má adesão ao tratamento. **J. Brasil. Nefrol,** v. 38. São Paulo 2016.

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA WEB PARA CONTROLE E GESTÃO DE RELACIONAMENTO AO CLIENTE[1]

André Alves Silveira[2]
Ely Fernando do Prado[3]

RESUMO

O tema abordado neste artigo é algo que hoje em dia muitas empresas apresentam carência em atender, visto que o contato que é feito com o cliente é um dos pilares para que se construa um ambiente favorável para ambas as partes, tanto do prestador de serviços quanto de quem utiliza do mesmo. Um bom relacionamento cria confiança e estabilidade para que a parceria dure por muito tempo e entregue frutos para os dois lados. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma aplicação que mantenha os dados seguros, com facilidade de acesso às informações e prático para ser utilizado no dia a dia, direcionado ao relacionamento com o cliente. A aplicação WEB em questão foi criada no intuito de facilitar e direcionar de maneira organizada os dados que as empresas possuem sobre seus clientes. O conceito de CRM é muito bem abordado dentro desse artigo pelo fato de entender sobre a necessidade real do cliente e trabalhar em soluções para amenizar tais problemas. Com isso também proporciona redução de futuras perdas de clientes e fideliza ainda mais o relacionamento diário. A gestão dos dados é um dos pilares do tema, pois uma empresa que gerencia bem seus dados pode utilizar dos mesmos para tomada de decisões e ações futuras pensando no bem estar da empresa. Para toda estrutura do software foi utilizado o modelo MVC, em que foi aplicado toda praticidade de organização do projeto e com o intuito de diminuir a carga de comunicação entre o back-end e front-end. Para este projeto foi utilizado um estudo de caso, em que foi realizada uma análise sobre as necessidades da empresa e posteriormente foi iniciado o desenvolvimento de uma solução para solucionar as dificuldades identificadas. Como resultado foi obtido uma plataforma em que é possível ter uma diminuição no tempo gasto ao inserir e consultar informações e também que pode auxiliar o usuário a traçar estratégias para melhorar seu relacionamento diário com o cliente.

Palavras-chave: CRM, MVC, Gerenciamento de dados, Relacionamento com clientes , Organização

1 INTRODUÇÃO

Houve um tempo em que o desenvolvimento de um produto e a venda do mesmo era o foco da maioria das empresas, porém com o passar do tempo foi analisado que o foco principal não deve ser apenas no produto em si, mas também ao cliente e como é possível solucionar suas dificuldades através do contato realizado.

O projeto aborda bem o conceito de CRM onde é necessário analisar e entender toda necessidade que um cliente possui em seu cotidiano e a partir disso desenvolver ideias e estratégias que juntas ajudem a solucionar as dificuldades encontradas. Como complementam

[1] Artigo submetido à Revista de Iniciação Científica da Libertas - Faculdades Integradas, em 31/08/2023.
[2] Graduando em Sistemas de Informação pela Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: andre.silveiradc@gmail.com
[3] Ely Fernando do Prado Professor-orientador. Mestre em Ciência da Computação Docente na Libertas – Faculdades Integradas – E-mail: elyprado@libertas.edu.br.

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

Miria, Henrique (2020) colocar produtos no mercado não é suficiente, é preciso se conectar aos consumidores e manter uma relação estreita de confiança com eles.

A partir de todos os conceitos sobre como trabalhar em melhorias para o cliente e solucionar seus problemas diários é analisada uma maneira de construir um software que com seus métodos e funções crie maneiras de comunicação inteligente ao consultar os dados inseridos e posteriormente com eles propor melhorias ao cliente.

1.1 Contexto e motivação

O cenário atual da indústria de software demonstra que existe uma busca frequente por um controle de gestão de relacionamento ao cliente que seja eficiente e que ajude a trazer resultados positivos para a empresa. De acordo com Sinch (2021) a chave para o sucesso em qualquer negócio reside em construir boas relações e efetivar a fidelização dos consumidores.

Ter um bom sistema de atendimento ao cliente é indispensável para o sucesso das empresas, visto que o cliente e suas necessidades são o foco principal para a evolução do produto fornecido.

Diante disso é esperado que essa aplicação contribua na facilidade de acesso, armazenamento e consulta dos dados, também que diminua o tempo gasto e que aumente a produtividade do usuário em relação ao seu dia a dia.

1.2 Objetivos

O objetivo geral deste projeto é o desenvolvimento de uma plataforma web para gerenciar o relacionamento com o cliente. A partir do objetivo geral foram analisados os seguintes objetivos específicos:

- Desenvolvimento da plataforma com foco em manter sempre os dados ordenados e organizados.
- Desenvolvimento do banco de dados em que foi elaborado um modelo físico com toda estrutura base do banco.
- Testes de rotas para validação do funcionamento da API de Back-end e do Front-end.
- Implantação do Sistema em uma infraestrutura em nuvem.

1.3 Organização do trabalho

Na segunda seção do artigo é descrito sobre os referenciais teóricos e fundamentos que foram utilizados para embasamento do projeto. Na terceira seção são descritos os os materiais e métodos utilizados para desenvolvimento da aplicação. Na quarta seção é apresentado o resultado obtido no projeto. Na quinta seção são apresentadas as considerações finais do projeto.

2 FUNDAMENTOS E TRABALHOS RELACIONADOS

Nesta seção, são apresentados os principais fundamentos e trabalhos relacionados que sustentam a realização deste projeto. Na Seção 2.1 são apresentados os conceitos que fundamentam o estudo sobre o CRM. Já na Seção 2.2 são apresentados os principais trabalhos relacionados.

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

2.1 Fundamentos

Este trabalho tem como fundamento os conceitos relacionados à organização, controle, gestão de dados e CRM. Contudo, o foco foi direcionado principalmente para o CRM e gestão dos dados, aplicados diretamente na plataforma.

2.1.1 CRM – Customer Relationship Management

O CRM – *Customer Relationship Management* se refere a tecnologia e aos processos que uma organização usa para gerenciar seus contatos, tanto internos quanto externos, a prática desse gerenciamento de contatos com cliente pode ser utilizado para traçar novas ideias, manter o cliente sempre informado de atualizações e estabelecer relações mais sólidas (Pipedrive, 2023).

O CRM se compõe em uma mudança de estratégia empresarial em que passa de algo focado apenas no produto para uma estratégia focada no cliente (Cierna e Sujova, 2022).

O objetivo do CRM é criar valores para os clientes, entender suas necessidades do dia a dia e oferecer serviços e produtos de valor agregado que forneçam soluções para seus problemas (Estévez, Chalmeta, 2023).

2.1.2 Gestão de dados

Gerenciamento de dados é a prática de coletar, manter e utilizar os dados de uma maneira segura, eficiente e econômica, um dos principais objetivos é ajudar pessoas e organizações a tratar esses dados e minimizar o tempo de acesso a eles Oracle(2023).

2.1.3 MVC (Model-View-Controller)

O modelo de desenvolvimento MVC (Model-View-Controller) é um padrão de arquitetura popular e amplamente utilizado para processos de desenvolvimento de aplicações web em diferentes plataformas (Ahmad, Rana, Maqbool, 2022).

O Model é responsável pelo acesso e manipulação dos dados da aplicação, View é responsável pela interface apresentada e o Controller é responsável por conectar o Model e a View, sendo a camada de controle (Guedes, 2020).

2.2 Trabalhos correlatos

Foi feita uma análise em alguns trabalhos relacionados ao tema, que abordam assuntos como o relacionamento ao cliente, gestão de dados e coleta de dados. Em relação ao primeiro trabalho do autor Bandeira (2015), é falado sobre o estudo de gestão de marketing para o relacionamento com o cliente e sua importância, em que foi concluído pelo autor que o relacionamento com o cliente é essencial para obtenção e manutenção da vantagem competitiva em um mundo altamente competitivo.

Já no segundo artigo dos autores Alves, Nóbrega e Ataide (2018) mantém um foco geral no tema de controle de dados e seus desafios no dia a dia, em que foi concluído que a grande quantidade de volume de dados atuais trouxeram impactos para as empresas, com isso é feito um desdobramento em relação a um perfil de um cientista de dados para lidar com a gestão desses dados.

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

O terceiro artigo do autor Barbosa (2022) tem o foco em coleta de dados para que auxilie o usuário no momento de realizar a coleta do leite, de maneira que foi desenvolvido um aplicativo que mantivesse os dados ordenados e organizados para melhor controle dos fornecedores de leite.

Nestes três artigos nota-se um destaque à importância de manter os dados sobre relacionamento com o cliente armazenados de maneira organizada. Desta forma, pode-se observar a relevância do tema tratado neste trabalho.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Nessa seção será tratado todos os materiais e métodos utilizados para o desenvolvimento do trabalho.

3.1 Materiais

Para atingir os objetivos do projeto foram utilizados os seguintes materiais para o desenvolvimento e validação da plataforma.

Node.js: O Node Js é um ambiente de execução que permite a utilização da linguagem JavaScript para desenvolvimento do lado do servidor (server-side). O motivo da escolha dessa linguagem se dá por ser uma linguagem rápida e sintética em que contém um baixo custo de desenvolvimento e uma boa arquitetura, facilitando a criação de projetos menores.

Bootstrap: O bootstrap é um framework front-end que fornece estruturas de CSS para a criação de sites e aplicações responsivas de forma rápida e simples, foi escolhido para esse projeto pela sua praticidade e funcionalidades que são fornecidas.

Visual Studio Code: Editor de texto utilizado para o desenvolvimento do código fonte tanto Back-end quanto Front-end, em que possui uma licença gratuita para uso e é uma ferramenta da Microsoft.

PostgreSQL: O PostgreSQL é um SGDB (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados), é um banco de dados relacional que o foco é permitir a implementação da linguagem SQL em estruturas, mantendo padrões de organização de dados.

DBeaver: Dbeaver é uma IDE de apoio para facilitar a utilização de banco de dados, permitindo que possa-se manter diversos tipos de SGDBs, como o PostgreSQL utilizado neste projeto.

Diagrams.net: Para mapeamento e modelagem do banco de dados foi escolhido a plataforma diagrams.net.

Postman: Para testes de rotas internas da API foi utilizado o Postman, em que foi testado cada processo novo que estava sendo criado.

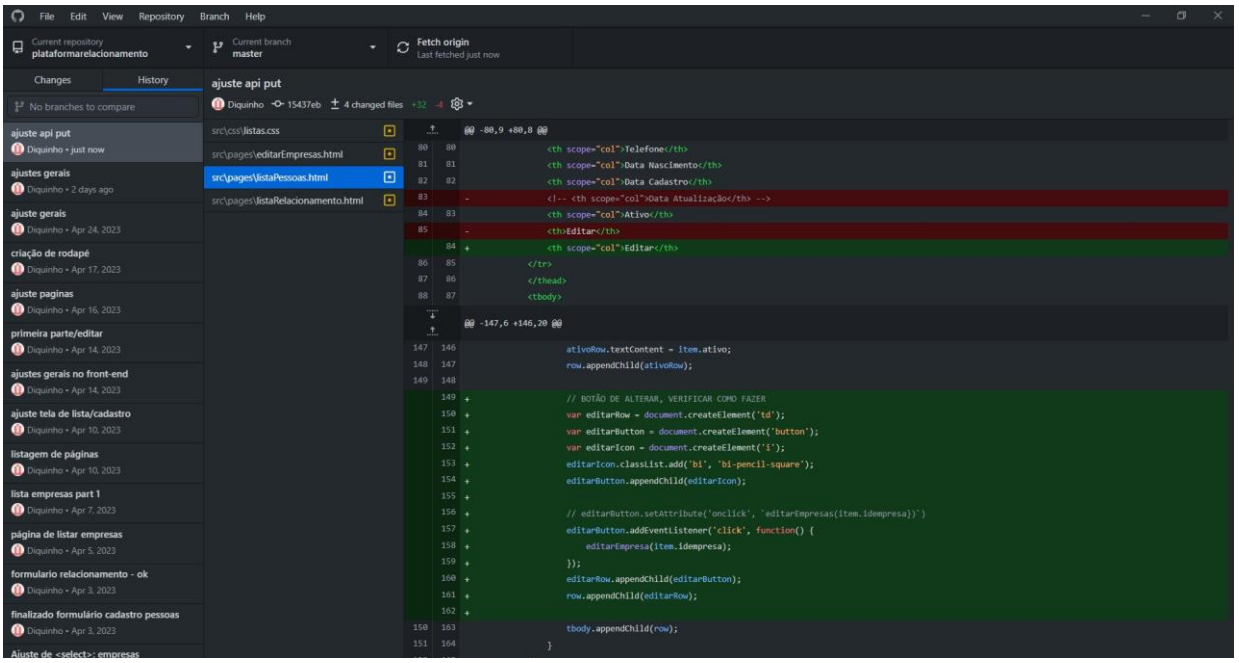
Microsoft Azure: Para hospedagem da página e banco de dados foi utilizada a plataforma da Microsoft Azure, em que foi criada uma máquina virtual em Linux para armazenar os arquivos da plataforma WEB e o banco de dados acessados por IP. A Microsoft Azure é um

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

ambiente em nuvem que proporciona uma infraestrutura no modelo IAAS (Infrastructure as a Service). Nesta infraestrutura paga-se pelo uso, de acordo com os recursos utilizados, e permite que se possa dimensionar facilmente toda infraestrutura do sistema conforme a necessidade.

GitHub: O GitHub foi utilizado para armazenar e controlar as versões de todo o código fonte do projeto, além de permitir um acompanhamento da evolução e alterações do projeto, como mostra a Figura 1.

Figura 1 - GitHub do Projeto



Fonte: Do autor (2023).

3.2 Métodos

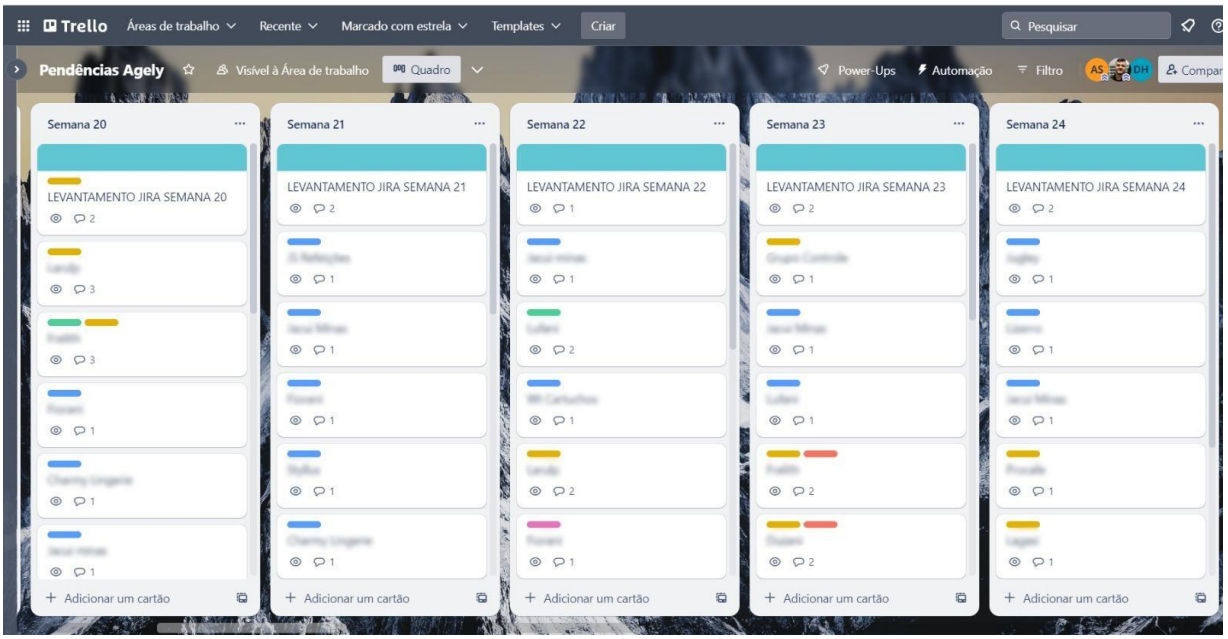
A metodologia de pesquisa deste trabalho foi de estudo de caso, em que foi realizada uma análise sobre as necessidades de uma empresa e posteriormente foi desenvolvida uma solução que propõe solucionar as dificuldades encontradas neste caso. Para o desenvolvimento do software foi utilizado o modelo cascata, o qual tem como objetivo o desenvolvimento completo do software e entrega do resultado ao fim do projeto. O modelo cascata é muito utilizado para quando os requisitos do sistema são muito bem claros e conhecidos.

Na primeira etapa foi feita uma coleta de dados junto ao usuário para verificar o que poderia ser melhorado dentro do processo interno, em que o controle era feito em plataformas distintas (Trello[4] e Google Sheets[5]). Na Figura 2 temos os dados que eram inseridos dentro do Trello em que o usuário criava cartões e alimentava as informações dos relacionamentos que ele realizava com seus clientes, separados por empresa e usando um controle semanal.

Figura 2 - Dados no Trello

[4] https://trello.com/
[5] https://docs.google.com/spreadsheets/u/0/

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024



Fonte: Do autor (2023).

Já na Figura 3 é demonstrado um controle de todos os clientes que eram atendidos semanalmente com o propósito de ter uma verificação do que estava pendente para ser feito. Nessa planilha o usuário mantinha um padrão de cores para a identificação de quem ele já havia feito o contato.

Figura 3 - Dados no Google Planilhas

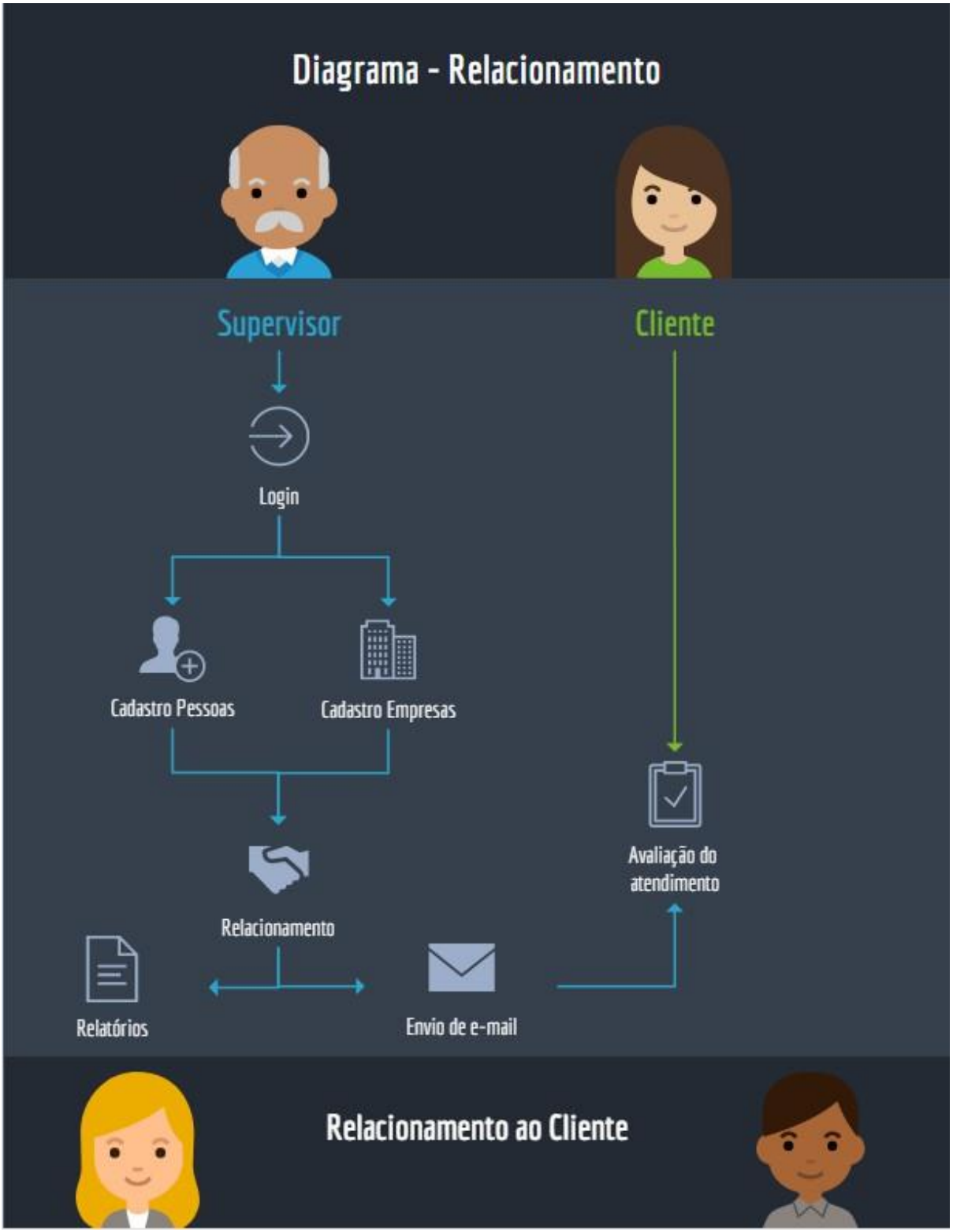
A	B	C	D	E	F
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ligação	Manhã
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ligação	Manhã
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	WhatsApp	Manhã
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ligação	Manhã
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ligação	Manhã
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ligação	Manhã
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	WhatsApp	Tarde
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	17:00	Tarde
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ligação	Manhã
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ligação	Manhã
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ligação	Indefinido
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ligação	Manhã
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	WhatsApp	Tarde
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ligação	Manhã
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ligação	Manhã
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	WhatsApp	Tarde
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	WhatsApp	Tarde
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	WhatsApp	Tarde
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ligação	Manhã
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	WhatsApp	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ligação	Manhã
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	WhatsApp	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	WhatsApp	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ligação	Manhã
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	WhatsApp	Tarde
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		

Fonte: Do autor (2023).

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

Após a análise de todo o processo que era realizado foi elaborado um diagrama para demonstrar as funcionalidades esperadas para o sistema que foi desenvolvido, dentro do diagrama temos 2 atores, o supervisor que faz todo o controle do relacionamento e o cliente final, como é demonstrado na Figura 4.

Figura 4 - Diagrama - Relacionamento



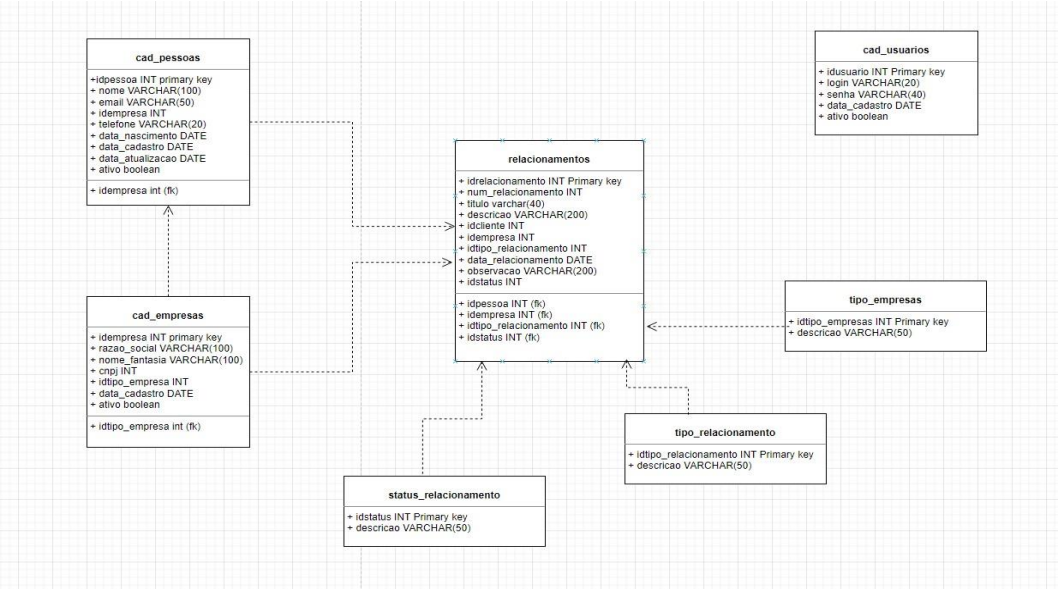
ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

Fonte: Do autor (2023).

A partir dos dados coletados foi iniciado o desenvolvimento da plataforma, com o foco em manter todas as informações em apenas um local, acabando com a necessidade de inseri-las em locais diferentes. Para desenvolvimento da plataforma foi escolhida a linguagem Node.js que é uma linguagem de fácil entendimento e rápida, com baixo custo de desenvolvimento.

Para o banco de dados foi optado pelo uso do Postgresql que é um banco de dados relacional em que foi feito um modelo físico de como ficaria a criação de tabelas e colunas para uso na plataforma, como mostra a Figura 5.

Figura 5 - Modelo físico do banco de dados.



Fonte: Do autor (2023).

Para testes e validações das rotas da API foi utilizado Postman, em que foi criado uma pasta de organização de todos os métodos e páginas criadas no decorrer do desenvolvimento. Como mostra a Figura 6.

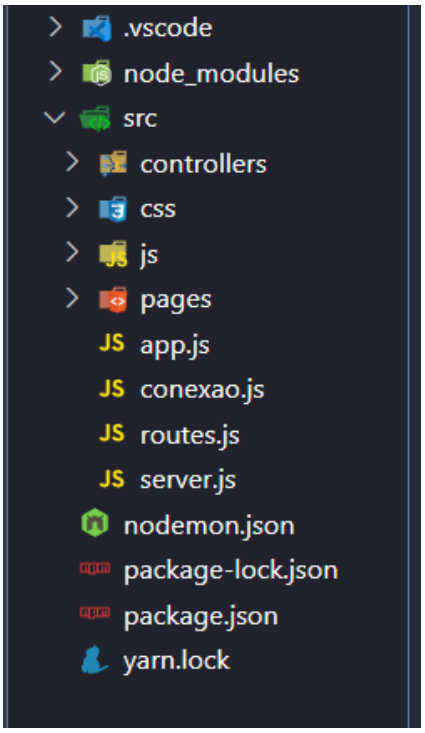
Figura 6 - Documentação Postman.

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

Fonte: Do autor (2023).

Dentro desse projeto foi utilizado o modelo de desenvolvimento MVC em que basicamente ele é dividido por 3 camadas sendo elas a camada de interação com o usuário, camada de manipulação de dados e camada de controller como mostra a Figura 7. Foi aplicado para organização das pastas e arquivos da plataforma, sendo mantido um padrão que facilita a identificação dos arquivos e manutenção no código fonte.

Figura 7 - Organização do projeto MVC



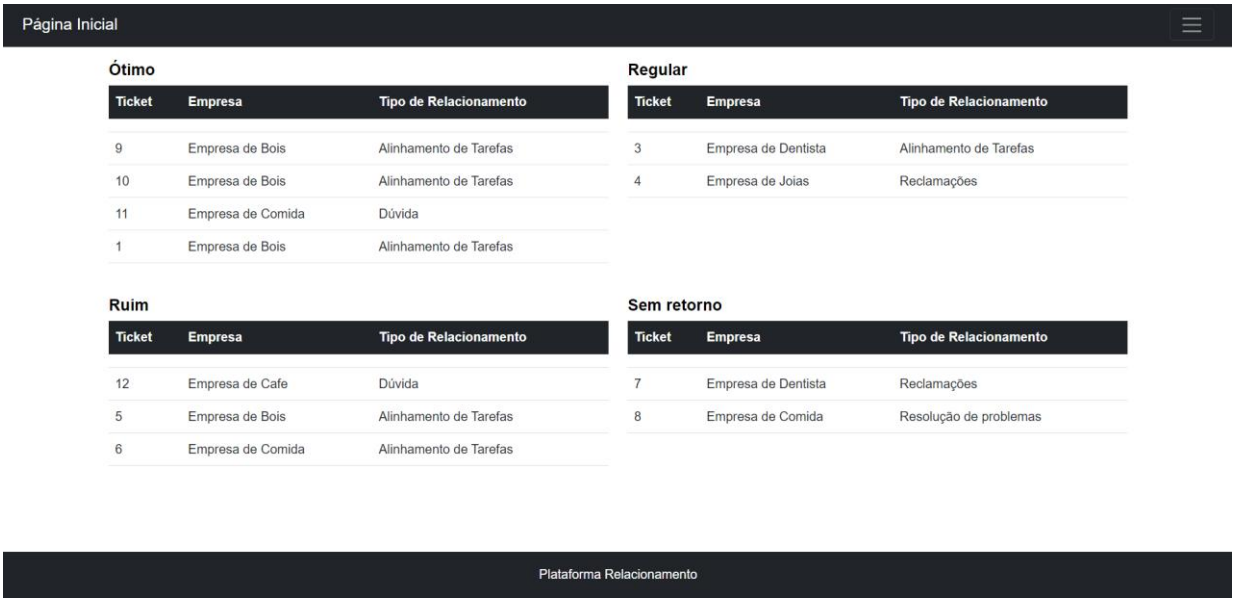
ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

Fonte: Do autor (2023).

4 RESULTADOS

Foi desenvolvida a plataforma que possui algumas telas para que o usuário utilize no dia a dia como uma forma mais prática e organizada. Na figura 8 é apresentada a tela inicial da plataforma.

Figura 8 - Página inicial da plataforma.



Fonte: Do autor (2023).

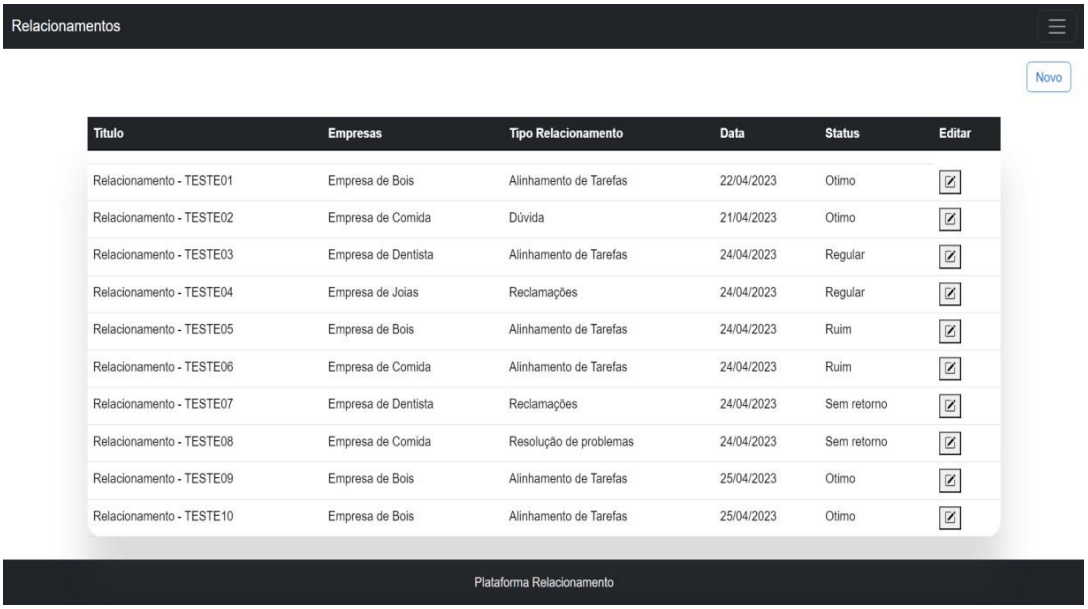
Na primeira tela o usuário terá um informativo sobre como foi seus últimos relacionamentos realizados, separado por tabelas e classificados de acordo com o que o usuário informou no momento do cadastro, ele terá as classificações: Ótimo, Regular, Ruim e Sem retorno. Com isso também é informado na tela o número do ticket, empresa atendida e o tipo do relacionamento.

O intuito principal dessa tela é informar para o usuário de maneira simples tudo que aconteceu em seus últimos contatos, com essas informações o mesmo poderá traçar planos de melhorias sobre seu relacionamento com o cliente.

Já na figura 9 é apresentada a tela de listagem de relacionamentos em que o usuário terá todos os relacionamentos que foram registrados.

Figura 9 - Página de listagem de relacionamentos

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024



Fonte: Do autor (2023).

Na página de listagem de relacionamentos ficará registrado todos os relacionamentos que o usuário realizou com seus clientes de maneira geral, que tem uma opção de cadastrar um novo relacionamento ou alterar um relacionamento já criado.

Passando para a parte de cadastros na Figura 10 é demonstrado um simples campo de formulário em que o usuário irá preencher todos os dados que forem necessários em relação ao seu atendimento.

Figura 10 - Página de listagem de relacionamentos.

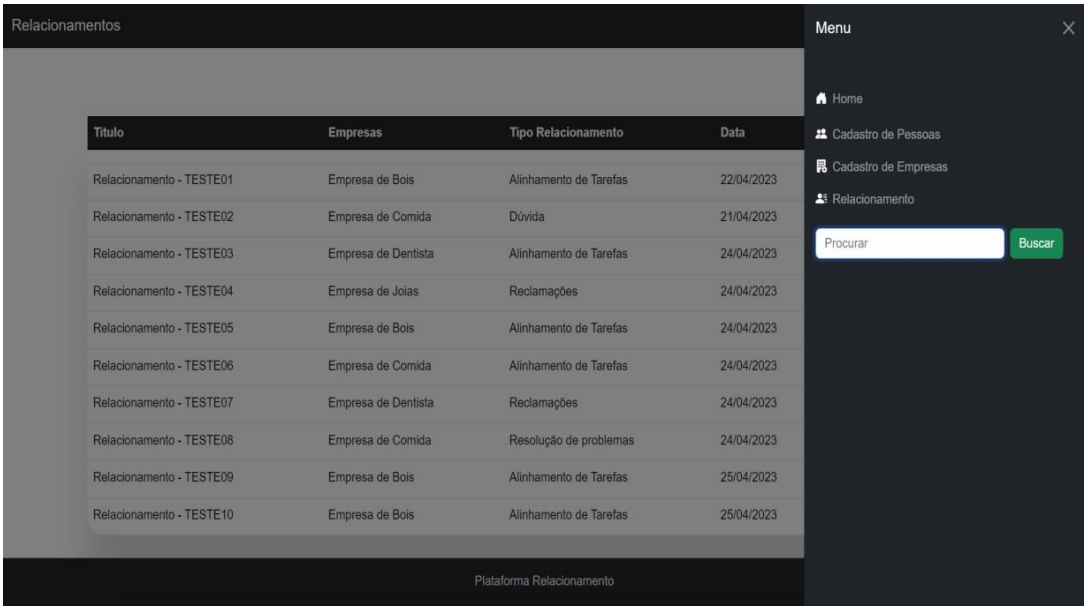
Fonte: Do autor (2023).

Na Figura 11 é apresentado o menu lateral em que o supervisor do setor poderá navegar entre as páginas que o sistema possui, cada item de pesquisa possui seu ícone. O menu também é intuitivo, visto que a ordem de apresentação das opções de navegação

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

seguem a ordem de criação de cada elemento, em que primeiramente é realizado o cadastro de pessoas, logo depois o de empresas e finalizando com o relacionamento.

Figura 11 - Menu lateral



Fonte: Do autor (2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação a tudo que foi apresentado no artigo, foi identificado que os dados estavam sendo tratados de maneira desorganizada e sem um fluxo de controle sobre essas informações, utilizando mais de uma plataforma e dificultando o acesso a elas. Visto isso dentro da plataforma criada é identificado o contrário do cenário anterior, em que o usuário tem suas informações principais centralizadas em sua página inicial facilitando estratégias que podem ser tomadas, a parte de cadastro e consultas simples e prática auxilia no tempo gasto com os dados inseridos e a busca deles posteriormente, em que o usuário não precisa navegar de uma plataforma para a outra para identificar quais contatos foram realizados e qual a situação de cada um.

Para projetos futuros busca-se inserir relatórios na plataforma em que o usuário poderá verificar dentro de um período todos os contatos que foram feitos, também criar um modelo de histórico de tickets que ao iniciar o cadastro de um novo relacionamento o usuário ter uma opção de visualizar os 3 últimos contatos feitos, a fim de elaborar estratégias e ter uma facilidade de acesso as informações no momento do contato, e por final ter uma opção de envio de e-mail contendo uma classificação de atendimento por estrelas que o cliente realizaria após o contato feito.

REFERÊNCIAS

AHMAD, RANA, MAQBOOL. Uma estrutura orientada a modelos para desenvolvimento de aplicativos baseados em MVC (WEB)
Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s13369-021-06087-4 . Acesso em 15 de maio. 2023.

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

ALURA. Bootstrap: O que é, documentação, como e quando usar
Disponível em:
https://www.alura.com.br/artigos/bootstrap#:~:text=Bootstrap%20%C3%A9%20um%20framework%20front,dispositivos%20m%C3%B3veis%20da%20mesma%20forma. Acesso em 15 de maio. 2023.

ALURA. Método kanban: O que é, principais conceitos e sua função no dia a dia da agilidade. Disponível em:
https://www.alura.com.br/artigos/metodo-kanban?gclid=Cj0KCQiAsdKbBhDHARIsANJ6-jdEesjknMSlNIZq_KdlCtHreWjmGOF6CucG2tePqID_PJmRmdqunLQaAu6yEALw_wcB/.
Acesso em 15 de maio. 2023.

ALVES, NÓBREGA, ATAIDE. Desafios da gestão de dados na era do big data.
Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/itec/article/view/40538. Acesso em 15 de maio. 2023.

BANDEIRA. Um estudo sobre o uso de ferramentas de gestão do marketing de relacionamento com o cliente.
Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/4717/471747058005.pdf . Acesso em 15 de maio. 2023.

BARBOSA. Desenvolvimento de um aplicativo para coleta de dados dos fornecedores de leite de uma indústria.
Disponível em: Libertas Faculdades Integradas
Desenvolvido em: 2022. Acesso em 15 de maio. 2023.

CIERNA, SUJOVÁ. Gestão Diferenciada do Relacionamento com o Cliente - Uma Ferramenta para Aumentar a Competitividade Empresarial.
Disponível em: https://sciendo.com/article/10.2478/mspe-2022-0020 . Acesso em 22 de maio. 2023.

CONTEIGE. Node.js - vantagens e desvantagens.
Disponível em: https://conteige.cloud/node-js-vantagens-e-desvantagens/ . Acesso em 15 de maio. 2023.

ESTÉVEZ, CHALMETA. Gestão sustentável do relacionamento com o cliente.
Disponível em:
https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/mip-06-2022-0266/full/html#ref047 .
Acesso em 22 de maio. 2023.

GUEDES. O que é MVC?
Disponível em:
https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-mvc#:~:text=O%20MVC%20sugere%20uma%20maneira,camada%20de%20controle%20(controller). Acesso em 22 de maio. 2023.

MIRIA, HENRIQUE. A gestão de relacionamento com clientes (CRM) como um importante recurso para o crescimento empresarial
Disponível em: https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/780/491) .
Acesso em 22 de maio. 2023.

ISSN 2238-782X
Libertas Faculdades Integradas - Número 1 - Volume 12 - 2024

ORACLE. Gestão de dados e suas características. O que é gerenciamento de dados? Disponível em: https://www.oracle.com/br/database/what-is-data-management/. Acesso em 15 de maio. 2023.

PIPEDRIVE. O que é CRM? O Guia completo.
Disponível em: https://www.pipedrive.com/pt/blog/o-que-e-crm?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=BR_PG_NB_CRM&utm_content=CRM&utm_term=o+que+%C3%A9+crm&cid=17933070379&aid=145298002488&tid=aud-472323603057%3Akwd-305257522300&gad=1&gclid=CjwKCAjw3ueiBhBmEiwA4BhspJHuCSdupwKk6owtZlI9ib1XjKEuJPpLnvifebKQQ9dubhQQ9yRwWhoCJ_cQAvD_BwE/. Acesso em 15 de maio. 2023.

PROXYS. A importância da gestão de relacionamento com o cliente.
Disponível em: https://proxis.com.br/gestao-de-relacionamento-com-o-cliente/. Acesso em 22 de maio. 2023.

ROCKCONTENT. PostgreSQL: Saiba o que é. para que serve e como instalar
Disponível em: https://rockcontent.com/br/blog/postgresql/. Acesso em 15 de maio. 2023.

SINCH. Relacionamento com o cliente: tudo sobre o assunto (e mais um pouco)!
Disponível em: https://www.sinch.com/pt-br/blog/relacionamento-com-o-cliente-tudo-sobre-o-assunto-e-mais-um-pouco/. Acesso em 15 de maio. 2023.

TECHTARGET. O que é o GitHub?
Disponível em: https://www.techtarget.com/searchitoperations/definition/GitHub . Acesso em 22 de maio. 2023.

Posicionamento Tridimensional Do Implante

RODRIGUES, F.Z.B.D.[1]
REZENDE, M.C.V.C.[2]
VIEIRA, J.G.V.C.[3]
VIEIRA, S.H.V.C.[4]
OZELIN, M.C.[5]
LACERDA, L.F.[6]
STURARO, R.H.[7]

RESUMO

A busca por resultados estéticos tem sido cada vez mais constante em relação ao tratamento de restituição de dentes a partir do uso de implantes osseointegráveis. Assim sendo, a compreensão correta a respeito da posição tridimensional ideal dos implantes osseointegrados em um plano de tratamento é um passo fundamental para o sucesso desta técnica. Ademais, a investigação prévia de variáveis tais como as características do espaço a ser reabilitado, a associação inter-arcos, a relação com estruturas anatômicas importantes, características intrínsecas da gengiva e a disponibilidade óssea influem diretamente no da reabilitação, especialmente quando esta se conecta com áreas estéticas tal qual a região anterior da maxila. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão narrativa da literatura a fim de descrever as características do posicionamento tridimensional do implante e seus respectivos resultados, tanto em relação às expectativas do profissional quanto do paciente. Para tal realizou-se uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados indexadas: Pubmed, Scielo, Lilacs, Bireme sendo que foram selecionados um total de 22 publicações. Com base nas informações obtidos nesta revisão pode-se concluir que associando-se um processo cirúrgico para extração dos dentes de modo atraumático à instalação tridimensional ideal do implante bem como o uso de um método de preservação alveolar apropriado, os implantes imediatos têm toda a condição de evoluírem funcional e esteticamente bem.

Palavras chaves: Implante dentário imediato. Carga imediata. Posição tridimensional.

.

1 INTRODUÇÃO

O processo de idealização do emprego de implantes dentários partiu da necessidade de atender apelos de pacientes edêntulos incomodados com o uso de próteses parciais (PPR) ou totais removíveis (PT). Assim sendo, a partir do avanço da ciência de engenharia de materiais, das novas informações a respeito da biologia óssea profissionais mais ousados começaram a utilizar implantes em áreas com ausências múltiplas e unitárias de dentes (AZEVEDO; SILVA, 2012).

[1] Especialista em Implantodontia; Saúde Pública.
[2] Especialista em Endodontia.
[3] Especialista em Endodontia.
[4] Mestranda em Tomografia.
[5] Doutorando em Promoção da Saúde.
[6] Mestrando em Implantodontia
[7] Doutor em Reabilitação Oral

Na implantodontia o uso de estruturas metálicas para o emprego de prótese sobre implantes, desde o início, obtidos através das técnicas de fundição, incorrem sempre na possibilidade de depreender a ocorrência de tensões e/ou pressões desarmônicas sobre os implantes, abalando a consolidação passiva das próteses o que incitou na necessidade do desenvolvimento de técnicas mais modernas e com resultados mais satisfatórios(NEVES, 2019). Ademais as intercorrências advindas do mau posicionamento tridimensional do implante começaram a ser cada vez mais frequentes incorrendo em alterações visíveis a arquitetura gengival como alteração do nível no contorno da gengiva, perda de massa vestibular e aquisição de tonalidade mais escura no tecido gengival peri-implantar. Tal fato pode fazer do implante em vez de uma solução tornar-se um problema. Uma das razões destes fatos deve-se à quantidade insuficiente de tecido ósseo (e a não reconstrução prévia do mesmo) e o descaso com o posicionamento tridimensional e a não formação de papilas entre os implantes (BORTOLON, 2020).

Neste contexto, ao longo dos anos, foi-se observando cada vez mais vantagens em realizar o processo de implantes no alvéolo ainda fresco (o que garante a quantidade de osso suficiente presente bem como considera-se a posição tridimensional do implante)seguido de provisionalização imediata da coroa em um único processo cirúrgico. Assim sendo o planejamento prévio dos casos clínicos é primordial no processo de reabilitação oral de modo a estimar o futuro resultado, com o máximo de precisão e menor desconforto e cirurgias menos invasivas (GANZ, 2015).

Ademais com o emprego de tecnologias contemporâneas, tais como Tomografias Computadorizadas, imagens 3D e o desenvolvimento de softwares específicos, o cirurgião dentista tem como programar habilmente os casos com ínfimo desvio, como o comprimento e diâmetro do implante, o posicionamento tridimensional, a prótese provisória e até mesmo o planejamento da prótese definitiva e paralelamente a todo este processo atua de modo a prevenir danos às estruturas nobres (VIEIRA et al., 2013; GANZ, 2015; MARTELLI et al., 2016).

Diante do exposto o objetivo deste trabalho é fazer uma revisão narrativa da literatura de modo a descrever as características frente ao posicionamento tridimensional do implante fresco (reabilitação imediata após extração) e seus respectivos resultados perante as expectativas tanto do profissional quanto do paciente.

2 IMPLANTE DENTÁRIO

A função dos dentes vai além da questão estética pois estão intimamente relacionados com a saúde e bem estar geral do indivíduo, uma vez que são fundamentais para funções como mastigação, fonação, deglutição entre outras. Ademais, a dentição é capaz de influenciar até mesmo as questões de

relações sociais e o bem estar psíquico do paciente. Diante deste cenário a Odontologia contemporânea trabalha em prol de manter o máximo possível a dentição natural do paciente ou procura recursos técnicos de reabilitação oral para que o processo de substituição seja o mais rápido, atraumático e viável, tanto do ponto de vista funcional quanto estético (MISCH,2008; MELO; BARBOSA, 2020).

A técnica selecionada para a extração dentária está intimamente relacionada com o processo de reabilitação oral. Isso acontece porque os fatores tridimensionais dos tecidos frescos (moles) dos alvéolos bem como também do tecido ósseo interferem desde o prognóstico e definição do protocolo de ação até os resultados finais do tratamento (BORTOLON, 2020).

De fato, o tipo de extração dentária escolhida influencia o processo de reabsorção óssea e mudanças gengivais. A preservação da crista óssea tem demonstrado resultados tanto estéticos quanto funcionais o que é possível mediante emprego de técnicas que sejam minimamente traumáticas assim como a proteção do alvéolo. Esta preservação é fundamental visto que a reabsorção óssea pós cirúrgicos da crista alveolar é um processo que tende a ocorrer naturalmente, como postulam Sad et al. (2013, p.2):

> Quando a exodontia se faz necessária e tem-se a intenção de manter a altura e espessura do osso alveolar, são notáveis os ganhos de se fazer uma cura assistida. Todavia, sabe-se que o processo de reabsorção alveolar pós exodontia é inevitável, mas que podemos minimizar este processo natural quando utilizamos uma cura assistida. A grande vantagem de utilizarmos uma regeneração óssea guiada após exodontia é de que, no futuro, poder-se-á lançar mão de implantes de maior diâmetro e de plataforma desejada, além de um melhor posicionamento protético. A cicatrização não assistida pode resultar numa reabsorção óssea alveolar severa num nível tal que impossibilite o paciente de ser submetido a reabilitação com implantes osseointegráveis. A taxa de sobrevida de implantes colocados em áreas preservadas chega a 97%.

A preservação do alvéolo é imprescindível para o sucesso da implantação dentária. Há várias técnicas propostas para esta finalidade em prol de reduzir o máximo possível a reabsorção alveolar tanto no que se refere à altura quanto na espessura após exodontia de um ou mais dentes. Ademais as áreas que recebem acompanhamento pós cirúrgico (cura assistida) podem receber implantes com maior diâmetro (BORGONOVO et al., 2012).

O processo de reabsorção óssea de forma natural ocorre de modo acelerado nos seis meses após a extração e continua sinalizando uma perda óssea de 0,5% à 1,0% por toda vida. É caracterizada por uma modificação tanto no tamanho quanto na forma do rebordo, nos sentidos horizontais e verticais, e há uma redução de altura e espessura sendo este um fato irreversível o qual, por sua vez,

dificulta a reabilitação através do uso de implantes principalmente na porção anterior da maxila em que o volume do osso é necessário, tanto para a estética quanto para a função (AJANOVIC et al., 2014; GIANGIULIO, 2014).

Neste contexto a busca pela preservação do alvéolo – manutenção dos tecidos moles e duros - após a exodontia é extremamente relevante a fim de obter sucesso na inserção de implantes e conferir saúde e estética ao paciente (ROSA, 2019).

> "A abordagem cirúrgica para a colocação de implantes imediatos tem sido largamente utilizada e demonstra resultados previsíveis, seguros, efetivos e comparáveis com a abordagem convencional no que tange as taxas de sucesso na osteointegração. Porém no estudo de Belser e cols. eles concluíram que poderia haver um risco de falha de aproximadamente 20% dos implantes imediatos unitários com carga imediata (p.3).[…] A reabsorção do rebordo alveolar após a exodontia é uma consequência inevitável e ocorre através de um padrão variável de modelação e remodelação ósseas fisiológicas, gerando perda progressiva do contorno do rebordo alveolar" (CARVALHO, 2012, p.11).

Por sua vez a regeneração óssea guiada (ROG) é a técnica mais empregada para aumento ósseo na odontologia. Considerando que o crescimento da estrutura óssea é relativamente lento, os fibroblastos e células epiteliais podem rapidamente ocupar o espaço liberado pela extração exodôntica antes da formação óssea propriamente dita. O fundamento da técnica de ROG é justamente excluir os coágulos formados no espaço através do emprego de membranas. Atenta-se para o fato de que há condições específicas para que as células tronco e os osteoblastos diferenciem-se e sejam depositados sobre a matriz óssea. Neste interim a membrana forma um espaço isolado permitindo assim que o osso naturalmente realize seu processo de regeneração (CARVALHO, 2012).

Uma vez extraído o dente os coágulos presentes no rebordo gengival são fundamentais pois estes contêm os constituintes necessários para o processo de regeneração óssea (AJANOVIC et al., 2014).

Uma grande vantagem de se realizar o implante no momento da extração é que ele reduzirá outra etapa cirúrgica.

Quando um implante é inserido em um alvéolo fresco, ainda não existem todas as premissas necessárias para que ocorra a osteointegração. De modo geral, somente uma parte do implante encontra-se em contato com o osso em seu entorno. Para qualificar condições para o progresso ósseo peri-implantar, é necessário que o alvéolo de extração esteja bem selado para coibir o processo de invaginação a partir do tecido epitelial e conjuntivo no alvéolo que está sendo cicatrizado, sendo que isso usa-se o processo de regeneração guiada do tecido. Tal metodologia corrobora para que somente

células osteogênicas sejam direcionadas para a interface alvéolo-implante, aumentando assim as possibilidades de osteointegração (BORTOLON, 2020).

Logo após a extração, instala-se uma ausência de tecido mole no ápice da crista em prol de proteger a membrana ou ainda o próprio implante, o qual carece de uma manipulação criteriosa do retalho, com incisões relaxantes bem planejadas e liberação do periósteo. Tal fato, comumente, acarreta em falhas indesejáveis, tais como depressões gengivais nos dentes adjacentes dentre outras (GIANGIULIO, 2014).

3 POSIÇÃO TRIDIMENSIONAL DO IMPLANTE

O posicionamento tridimensional (denominado 3D) ideal do implante é fator cruciante para o sucesso estético (AYUB, AYUB & PEGORARO, 2016).

O posicionamento 3D corresponde ao ato de colocar o implante apoiado na tábua óssea palatina e ancorado no osso basal remanescente. Isso se justifica pois segundo dados da literatura, a tábua óssea vestibular, por volta de 85% dos casos, acaba por ser reabsorvida espontaneamente. Ainda, a literatura descreve que a plataforma do implante a fresco deve ser colocada por volta de 3 mm de distância do contorno gengival ideal respeitando um sentido coronoapical o que irá favorecer também no futuro a confecção da coroa dentária. Ademais a seleção de um diâmetro menor para este feito tem como meta aumentar o espaço entre o implante e o osso vestibular, sendo que este espaço deve ser preenchido empregando-se um biomaterial cujo processo de reabsorção seja lento para reduzir a possibilidade de uma reabsorção tridimensional do alvéolo (SAD; HADDAD e LOURENÇO, 2013).

A mudança da estrutura tecidual através do uso de um enxerto de tecido conjuntivo é fundamental para elevar a espessura do tecido vestibular, reduzindo assim as possibilidades de uma recessão da margem ao longo do tempo, e, finalmente, a instalação de um provisório com o mesmo aspecto anatômico do dente original, no que diz respeito ao perfil de emergência, é adequado para consolidar toda a estratégia reconstrutiva e preservar a arquitetura gengival em posição (CARVALHO, 2012).

O posicionamento 3D do implante exige algumas particularidades tais como o tipo de restauração a ser empregada (se parafusada ou cimentada) e o volume de tecido mole a ser formado na região vestibular (MARTELLI; SERRANO; VAN DN BRINK e tal. 2016).

Na prática da implantodontia ainda há o mito de que a colocação do implante é a etapa mais simples, entretanto, o que as pesquisas apontam que é nesta fase em que se cometem muitos equívocos. Assim sendo, a fim de se evitar intercorrências estudiosos orientam os profissionais a

prepararem guias cirúrgicos bem como o planejamento digital da colocação do implante. Os guias cirúrgicos permitem que a cirurgia seja realizada com mais precisão e colaboram para o sucesso da técnica de instalação do implante (NUSS, 2016).

Mota (2018, p.21) et al., pontuam que:

> O correto posicionamento tridimensional do implante e estabilidade inicial, assim como a presença de um alvéolo com boa cortical vestibular, sem presença de infecção e uma quantidade mínima de 3 mm de osso apical, são importantes para o restabelecimento funcional e estético em um tratamento feito com implantes imediatos.

O posicionamento dos implantes equivale à orientação mesiodistal e vestibulolingual/palatar a qual dá-se às fixações, no instante em que estas estão sendo dispostas no tecido ósseo. Certamente, essa orientação espacial está sujeita à disponibilidade óssea existente em cada caso, e também além da observância aos princípios protéticos que conduzem a uma solução estética funcional satisfatória (BALDERRAMAN; MARCANTONIO e GONÇALVES, 2021).

A importância na colocação correta dos implantes está associada com os conceitos de biomecânica. Sabendo-se que os dentes naturais e também os implantes estão suportados de modo diverso no tecido ósseo, a biomecânica tem como missão elucidar os procedimentos relacionados à carga e à deformação óssea decorrente das superestruturas que são fixadas sobre os mesmos. A fixação de um implante no tecido ósseo estabelece um relacionamento definitivo com a localização, direção do eixo bem como a profundidade de ancoragem óssea (BALDERRAMAN; MARCANTONIO e GONÇALVES, 2021).

Para o sucesso na colocação dos implantes é imprescindível estabelecer um posicionamento estático das fixações no arco dos dentes com relações espaciais favoráveis. A armação dos modelos de estudo em articuladores e o enceramento diagnóstico permitem que esta premissa seja cumprida. Assim sendo, dados como o relacionamento oclusal e o braço de alavanca das próteses são passíveis de controle a partir da inserção do implante em um eixo de orientação espacial adequado (MELO; BARBOSA, 2020).

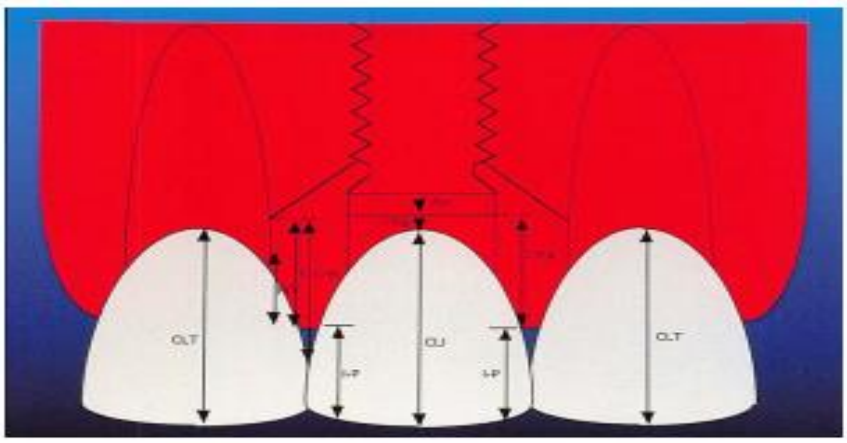
Enfim, inclinações demasiadas das fixações, ainda que tenham recurso protético, podem desatender os princípios biomecânicos, induzindo a sobrecargas diversas, o que acarretará na fratura de componentes ou ainda em perda de tecido ósseo perimplantar (MELO; BARBOSA; 2020; BALDERRAMAN; MARCANTONIO e GONÇALVES, 2021).

As inclinações mesiodistais são muito limitadas tanto pelo aspecto estético quanto pela sua relação junto aos dentes adjacentes. Em se tratando das divergências vestibulolingual/palatal podem ser realizadas em um maior pluralidade de casos. Desde que se possua disponibilidade de tecido ósseo

e um espaço protético adequado, é possível inserir os implantes de modo alternado, reduzindo ao máximo a chance de ocorrer seu afilamento no sentido vestibulo/palatal. Isso com certeza permitirá uma absorção da carga de modo mais eficiente (PINTO, 2011).

Em relação à posição intraóssea pesquisas demonstram que segundo o protocolo usado a princípio, o ideal seria que a cabeça do implante ficasse no mesmo nível da crista óssea restante, possibilitando assim que os parafusos de cobertura adaptassem-se otimamente a ela o que reduziria a possibilidade de remoções ósseas. Entretanto, esta concepção não levava em consideração o fato de poder existir dentes remanescentes, sendo exclusiva para endêntulos completos na mandíbula. Com a instituição do implante imediato esta postura tem sido revista em função da localidade dos dentes remanescentes. Assim sendo, uma vez que tenha dentes remanescentes adjacentes aos implantes, é necessário considerar as distâncias e posicionar o implante a 3 mm da junção cemento-esmalte dos dentes próximos (QUEIROZ, 2015). Esse cuidado evita que o organismo faça uma reabsorção óssea entorno do implante com o objetivo de restituir as distâncias biológicas que foram ocupadas (Figura 1).

Figura 1: Medidas tiradas após inserção da coroa.



AH: altura do pilar; CLT: comprimento da coroa do dente adjacente: CLI: comprimento da coroa do implante: IP: distancia da papila até a borda incisal: CMb: profundidade submucosa da margem da coroa bucal: CMa: profundidade submucosa aproximada da coroa; PD: profundidade a sondagem do adjacente; CB: distância entre ponto de contacto e crista óssea

Fonte: Adaptado de: Grunder, U. 2000

Segundo Peredo-Paz; Nigro (2014, p.15), para a determinação do posicionamento tridimensional:

> Na determinação do posicionamento tridimensional ideal para a instalação do implante sem levantamento de retalho nem uso de guia cirúrgica personalizada

> CAD/CAM, pode-se utilizar a técnica da agulha onde, após a extração, com uma agulha de anestesia longa, introduz-se esta através dos tecidos moles seguindo o contorno vestibular da tábua óssea. Desta maneira sabe-se a inclinação deste alvéolo, logo o implante deve ser instalado mais palatinizado (cerca de 2 mm para palatina).

E ainda:

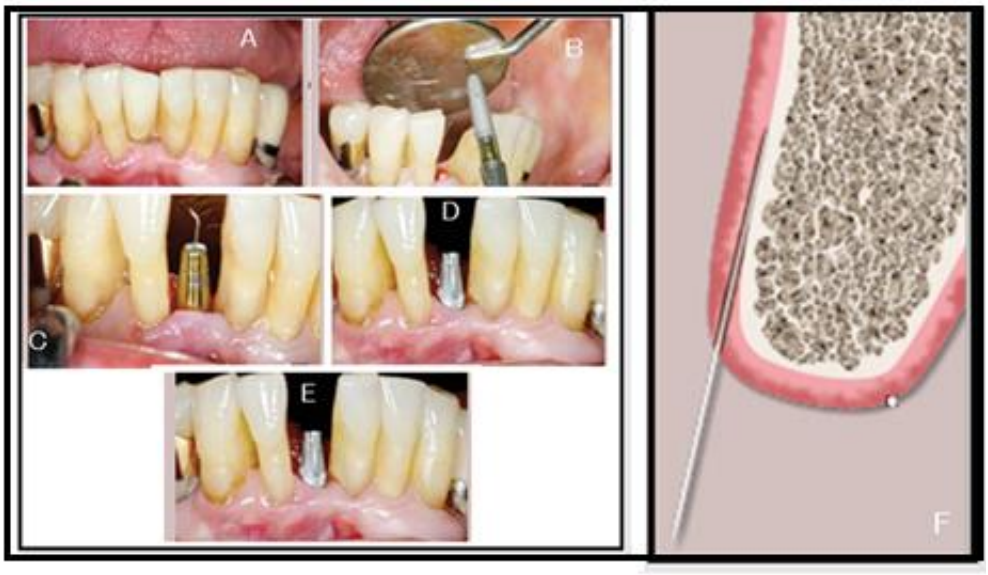
> A distância mesiodistal vai direcionar o diâmetro do implante quando se trabalha com implantes de plataforma standard (4,1mm); a distância com os dentes adjacentes deve ser de 1,5 mm de cada lado, somando 7 mm como mínimo. Para os implantes de conexão tipo Cone Morse, essa distância pode ser um pouco menor devido ao formato do pilar e à mudança na relação plataforma do implante e pilar protético, conhecida como plataforma switching ou shifting, e que vai permitir que o espaço biológico do implante se forme mais no sentido horizontal, reduzindo a perda óssea ao redor do implante, e na crista óssea dos dentes vizinhos ao implante. Quando o espaço mesiodistal é ainda menor, como nos casos de agenesia de incisivos inferiores, devemos pensar na possibilidade do uso de implantes de menor diâmetro, como os de 3 mm, que até pouco tempo somente existiam do tipo monobloco, ou seja, com pilar integrado ao corpo sólido do implante (PEREDO-PAZ; NIGRO; 2014, p.13).

Além disso os autores supracitados atentam que em se tratando de implantes de conexão tipo Cone Morse estes precisam estar pelo menos a 1 mm infra ósseos e a 3 mm da margem gengival (quando se trata de cirurgia sem retalho). Por sua vez, a inclinação do processo alveolar bem como o posicionamento final do implante são os itens que definem se a prótese será cimentada ou aparafusada (Figura 2).

Quando não houver a presença de dentes adjacentes próximos à área a ser implantada, pode-se colocar os implantes no mesmo nível onde está a crista óssea seguindo as diretrizes biomecânicas e estéticas envolvidas (QUEIROZ, 2015).

O planejamento protético prévio (também denominado de planejamento reverso) consiste em prever, através de modelos para estudo, enceramento e radiografias, o tipo de prótese mais viável para se usar sobre o implante. Isso é possível porque através do modelo o dentista pode visualizar a disponibilidade óssea (o que favorece calcular as dimensões do implante e a sua posição no interior do osso); definir a posição do dente na arcada, a qual possibilita planejar o tamanho da coroa, suas inclinações bem como a sua retenção cimentada ou parafusada (BROWNFIELD; WELTMAN, 2012).

Figura 2: [A-E]: Substituição do dente 41 por implante monobloco (Keystone Dental,USA) em razão do espaço interdental muito reduzido. [F]: Agulha gengival instalada através do tecido mole para ter orientação do contorno ósseo vestibular e do direcionamento da fresa mais para palatina.



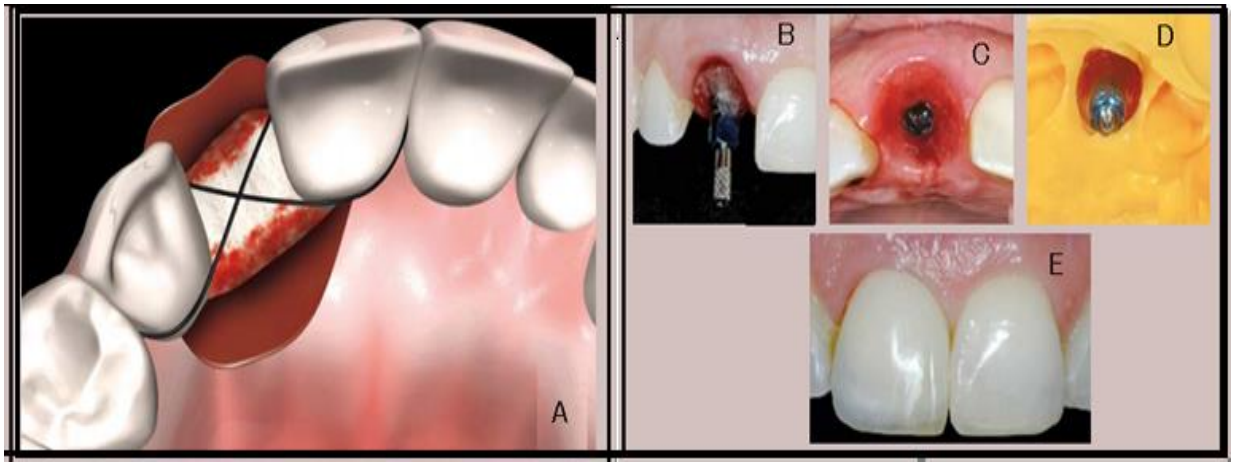
Fonte: Peredo-Paz; Nigro, 2014, p.13.

Este planejamento é fundamental visto que, a possibilidade dos equipamentos protéticos de resolver falhas cirúrgicas é limitada. M,

A fim de que o processo cirúrgico seja satisfatório é necessário que o cirurgião dentista tenha selecionado o tipo de prótese que será produzida visto que, segundo a solução protética definida, podem incorrer em variações relacionadas ao tipo, número e disposição dos implantes (BROWNFIELD; WELTMAN, 2012).

Outro meio para se definir o posicionamento tridimensional do implante unitário entre dentes consiste em empregar um fio de sutura em que através de "X" entre os dentes adjacentes ao espaço adental, sendo que o centro do "X" é o ponto correto de inserção do implante (Figura 3). Esta técnica é de grande utilidade em decorrência da realização da carga imediata em regiões ósseas já cicatrizadas em que se perdeu o parâmetro do alvéolo, e, em decorrência, perdeu-se a direção da inclinação deste PEREDO-PAZ; NIGRO, 2014).

Figura 3: Técnicas para definição da localização tridimensional do implante.



A: Localização tridimensional do implante através da técnica do X.

B-E: Implante instalado mais palatinizado e a 3 mm de profundidade da margem gengival vestibular - B). Após 3 meses de cicatrização do implante e dos tecidos periimplantares, observar o volume e a qualidade do tecido gengival formado. C) Componente de moldagem personalizado com resina GC pattern (GC company). D) Moldagem de transferência para fabricação do modelo de trabalho. E) observar a saúde e manutenção dos tecidos moles.

Fonte: Peredo-Paz; Nigro, 2014, p.15.

Balderrama et al. (2021), realizaram um implante imediato (Figura 4) em uma paciente de 62 anos de idade cuja queixa era o mau posicionamento do elemento 14, conforme descrevem os autores:

> (…) paciente do sexo feminino, 62 anos de idade, que se apresentou com o elemento 14 mal posicionado e com mobilidade. O planejamento inicial foi implante imediato com provisionalização imediata. O caso descrito foi preconizado inicialmente com uma extração minimamente traumática, instalação do implante 3.75 x 11.5 mm (Helix, GrandMorse, Acqua, Neodent®, Brasil), provisionalização imediata com componente munhão universal (3.3 x 2.5 mm, Neodent®, Brasil) e um cilindro provisório do munhão universal click de polímero (3.3 x 6.0 mm, Neodent®, Brasil) para a abordagem da captação do dente de estoque e, assim, a cimentação da coroa provisória sobre o implante.
>
> Para a modificação da área gengival, foi realizado um enxerto de tecido conjuntivo subepitelial pela técnica de tunelização para aprimorar um condicionamento tecidual peri-implantar. Foi realizado um acompanhamento do pós-operatório de 6 meses, mostrando condições clínicas e radiográficas satisfatórias durante a fase mais importante, a de cicatrização, e por fim um acompanhamento final de 12 meses com a prótese definitiva cimentada (BALDERRAMA et al. 2021, p.30).

Figura 4: Imagens das Etapas do planejamento e execução do implante (A-Q)

A: Exame radiográfico da paciente. B: Aspecto clínico inicial através de vista lateral do dente 14. C: Aspecto clínico inicial através de vista oclusal do dente 14. D: Alvéolo pós-extração (vista lateral). E: Alvéolo pós-extração (vista oclusal). F: Dente 14 removido .G: Paralelômetro posicionado antes da instalação do implante (vista lateral). H: Paralelômetro posicionado antes da instalação do implante (vista occlusal). I: Implante de superfície hidrofílica. J: Implante de superfície hidrofílica sendo instalado no alvéolo pós-extração K: Confecção da provisionalização imediata, com auxílio de um cilindro provisório. L: Desgaste e polimento do provisório para melhor contorno cervical. M: Provisório realizado manualmente durante o ato cirúrgico e preparado para cimentação N: Tunelização - formação de um túnel na área receptora para o enxerto de tecido. O: O túnel formado pela distal. P: O túnel formado pela mesial Q: O enxerto de tecido conjuntivo subepitelial obtido pelo palato.

Fonte: a Balderrama et al., 2021, p.32-33.

Os autores concluem que o processo de reabilitação empregando implante imediato unitário é um método muito complexo quando associados à provisionalização imediata, mas os resultados promissores são aqueles cuja técnica é associada por meio de “cirurgia sem retalho, enxerto de tecido conjuntivo subepitelial e provisionalização imediata” (BALTDERRAMA et al, 2021, p.36).

4 CONCLUSÃO

A simetria do sorriso está correlacionada ao bom posicionamento tridimensional dos implantes nos arcos dentais. Este por sua vez, não apenas favorece o preparo da prótese o que reflete em melhor resultado estético para o paciente, mas também orienta de modo mais eficiente o

direcionamento das forças axiais irradiadas aos implantes. É imprescindível também para garantir a estabilidade por muito tempo e ainda conservar saudáveis os tecidos de ancoragem.

Logo, associando-se um processo cirúrgico para extração dos dentes de modo atraumático à instalação tridimensional ideal do implante bem como o uso de um método de preservação alveolar apropriado, os implantes imediatos têm toda a condição de evoluírem funcional e esteticamente bem.

5 REFERÊNCIAS

AJANOVIC, M.; HAMZIC, A.; REDZEPAGIC, S.; CESIR, A.K.; KAZAZIC, L.; TOSUM, S. Radiographic Evaluation Cervical Crestal Bone Resorption around Dental Implants in Maxilla and Mandible: One Year Study. Artigo. Brazilian Research in **Pediatric Dentistry and Integrated** Clinic, v.14, n.3, p. 219-224, 2014.

AYUB, E. A.; AYUB, K. V.; PEGORARO, L. F. Requisitos cirúrgico-protéticos para obtenção de estética peri-implantar – apresentação de caso. **Int J Oral Maxillofac Implants**, v. 1, n. 1, p. 40-53, 2016.

AZEVEDO, V. L. B.; SILVA, F. A. P. Utilização do índice estético de Belser na reabilitação estética do implante anterior – caso clínico. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v. 66, n. 4, p. 280-5, 2012.

BALDERRAMAN, Isis de Fátima; MARCANTONIO, Ana Carolina Monachini; GONÇALVES, Fernanda Castanheira; SPIN, José Rodolfo/ MARCANTONIO JÚNIOR, Élcio. Implante imediato com provisionalização imediata para estabilidade tecidual pós – extração – relato de caso. **Full Dent. Sci**. v.12, n.47, p.30-37,2021.

BORGONOVO, A.E.; TOMMASI, F.; PANIGALLI, A.; BIANCHI, A.C.; BONINSEGNA, R.; SANTORO, F. Use of fresh frozen boné graft in rehabilitation of maxilar atrophy. **Minerva Stomaltol**, v.61, n.14, p.141-154, 2012.

BORTOLON, J.F.; UHLENDORF, G.R.J.; FONTÃO, F.N.G.; MELO, A.C.M. **Avaliação radiográfica do comportamento dos tecidos ósseos após a instalação imediata de implantes com função imediata em áreas estéticas** – Estudo a longo prazo. Dissertação apresentada à ILEO, como requisito de conclusão do curso de Mestrado em Implantodontia. Curitiba, 2020.

BROWNFIELD, L.A.; WELTMAN, R.L. Ridge preservation with or without an osteoinductive allograft: a clinical, radiographic, micro-computed tomography, and histologic study evaluating dimensional changes and new bone formation of the alveolar ridge. **J Periodontol**., v.83, n.5, p.581-9,2012.

CARVALHO, M.A. **Regeneração Óssea Guiada após exodontia utilizando Membrana de polipropileno** – Bone Heal®. 2012. 39 f. Monografia apresentada à FAPES, como requisito de conclusão do curso de especialização em Implantodontia. São Paulo, 2012.

GANZ, S.D. Three-Dimensional Imaging and Guided Surgery for Dental Implants. **Dent Clin North Am**. v.59, n.2, p.265-90, 2015.

GIANGIULIO, Ana Clara Villela Magalhães. Alternativas de Preservação do Rebordo Alveolar. 2014. **Revisão de Literatura**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

MARTELLI, N.; SERRANO, C.; VAN DEN BRINK, H.; PINEAU, J.; PROGNON, P.; BORGET, I. Advantages and disadvantages of 3-dimensional printing in surgery: **A systematic review**. Surgery. June; v.159, n.6, p.1485-500,2016.

MELO, J.M.F.O.; BARBOSA, E.F. Prótese parcial removível sobre implante e dentes: relato de caso clínico. RGO, **Rev Gaúch Odontol**., v.68,2020.

MISCH, Carl, E. **Implantes dentais contemporâneos**. Rio de Janeiro, Elsevier. 3ª ed., 2008.

Mota, A. R. **Provisionalização imediata após instalação de implante imediato em área estética:** revisão de literatura. Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Prótese Dentária da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, 2018.

NEVES, R.G. **Técnica Socket Shield**: análise da distribuição de tensões [Tese (Doutorado] / Ricardo Guimarães Neves. - 2019. LXXXII, 082 f.: il.

PEREDO-PAZ, Luis Guillermo; NIGRO, Frederico. **A Implantologia Tecnológica e minimamente invasiva**. Editora Napoleão.1ª ed. 2014.

NUSS, K.C.B. et al. **Grau de confiabilidade na reprodução do planejamento virtual para o posicionamento final de implantes por meio de cirurgia guiada**: relato de caso. RFO UPF vol.21 no.1 Passo Fundo jan./abr., 2016.

PINTO, H.O. **Análise da distribuição de tensões em implantes suporte de prótese total fixa em função do número e inclinação dos implantes, tipo de liga, presença ou ausência de cantilever e forma da secção transversal da infraestrutura**. 2011. Tese (Doutorado em Reabilitação Oral) - Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

QUEIROZ, F.T.S.A. **Técnicas de preservação alveolar após exodontia**. Monografia apresentada ao colegiado do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Implantodontia. Belo Horizonte, 2015.

ROSA JC. Restauração dento alveolar imediata pós-exodontia com implante platform switching e enxertia. **Revista Implant News, Campinas**, v. 6, v. 5, p. 551-558, set/out. 2019.

SAD, Leonardo, Moreira; HADDAD, Joana Cardoso Valle; LOURENÇO, Daniele da Costa; NUNES, Mariana Silva; PICININI, Leonardo; OLIVEIRA, Rodrigo Guerra. Preservação do rebordo alveolar: uma revisão sistemática. **Rev Bras Cien Med Saúde**, v.2, n.2, p.3-6, 2013.

VIEIRA, D.M.; SOTTO-MAIOR, B.S.; BARROS, C.A.V.S.; REIS, E.S.; FRANCISHONE, C.E. Clinical Accuracy of Flapless Computer-Guided Surgery for Implant Placement in Edentulous Arches. **Int J Oral Maxillofac Implants**, v.28, n.5, p:1347-1351, 2013.