



Volume 11, nº 02
Dezembro, 2021
ISSN 2178-2768

propagare



CENTRO
UNIVERSITÁRIO 
CAMPO REAL
EXCELÊNCIA EM ENSINO SUPERIOR

EXPEDIENTE

REVISTA CIENTÍFICA INTERDISCIPLINAR
Publicação Semestral

Indexadores

latindex



2

PRESIDENTE DA MANTENEDORA
Professor Wilson Ramos Filho

SUPERINTENDENTE DAS COLIGADAS UB
Professor Edson Aires da Silva

CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPO REAL

REITORIA
Professor Edson Aires da Silva

PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
Professora Patrícia Melhem Rosas

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
Professor Ayres Siqueira Silva

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, INICIAÇÃO À PESQUISA E EXTENSÃO
Professora Moana Rodrigues França

EDITOR CHEFE
Professor Atilio A. Matozzo

COMISSÃO EDITORIAL CIENTÍFICA

Dra. Aline José Maia, Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO)
Dra. Aline Vanessa Sauer, Universidade Pitágoras (UNOPAR)
Dr. André Luiz Klein - Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR)
Dr. Andrey Portela – Centro Universitário Vale do Iguaçu (UNIGUAÇU)
Dr. Argos Gumbowsky – Universidade do Contestado (UnC)
Dr. Cândido Simões Pires Neto – Unidade de Ensino Superior Vale do Iguaçu (UNIGUAÇU)
Dr. Carlos Roney Armanini Tagliani, Fundação Universidade Federal de Rio Grande (FURG)
Dr. Clémerson Merlin Clève – Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Dra. Daniela Ota Hisayasu Suzuki – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Dra. Dulce Cassol Tagliani, Fundação Universidade Federal de Rio Grande (FURG)
Dra. Elisa Adriano – Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO)
Dra. Eloete Camilli Oliveira – Centro Universitário Curitiba (UNICURITIBA)

Dr. João Vitor Passuello Smaniotto – Centro Universitário Vale do Iguaçu (UNIGUAÇU)
Dr. Ledo Paulo Guimarães Santos - Centro Universitário Autônomo do Brasil (UNIBRASIL)
Dra. Luciana Pelegrini - Centro Universitário Campo Real
Dra. Maria Luiza Milani – Universidade do Contestado (UnC)
Dr. Phillip Gil França - Escola da Magistratura do Paraná (EMAP)
Dr. Wilson Ramos Filho – Universidade Federal do Paraná (UFPR)

REVISORES CIENTÍFICOS AD HOC

Dra. Gheniffer Fornari Me. Isabela Volski
Me. João Frederico Musial
Me. Luiz Eduardo Horst
Dr. Rudy Heitor Rosas
Me. Sandro Mazurechen
Dra. Simone Carla Benincá

REVISÃO E ORGANIZAÇÃO

Prof. Atilio A. Matozzo

CAPA

Setor de Marketing Centro Universitário Campo Real

SUMÁRIO

A INFLUÊNCIA DA INOVAÇÃO FRUGAL NO AMBIENTE DE TRABALHO DE UMA CONCESSIONÁRIA DE AUTOMÓVEIS DE GRANDE PORTE.....	5
ENDOMARKETING: SEUS CONCEITOS, SUA IMPORTÂNCIA E SEU PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO	22
COMPREENDENDO AS DIFERENÇAS PESSOAIS POR MEIO DA INTERAÇÃO SOCIAL.....	38
HIPERINSUFLAÇÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA – REVISÃO DE LITERATURA	50
O USO DO CONDICIONAMENTO EM SALA DE AULA.....	61
RELAÇÃO ENTRE TEMPO GASTO COM TECNOLOGIAS, EXERCÍCIOS FÍSICOS E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ADOLESCENTES	70

A INFLUÊNCIA DA INOVAÇÃO FRUGAL NO AMBIENTE DE TRABALHO DE UMA CONCESSIONÁRIA DE AUTOMÓVEIS DE GRANDE PORTE.

Alana Rafaeli dos Santos
Francieli Ramos Ferraz
Jonatã da Silva Mariani
Maryon Schimiloski Rodrigues

5

RESUMO: O objetivo deste artigo é ponderar de maneira sucinta a influência da inovação frugal no ambiente de trabalho, especificamente na execução das tarefas impostas ao colaborador, podendo assim examinar a relação da capacidade de produção, verificando de que forma as capacidades tecnológicas se associam à inovação frugal. O método utilizado foi a coleta de dados de forma narrativa em uma concessionária de automóveis de grande porte. Os resultados sugerem que a empresa obtém conhecimento do que se trata a inovação, mas que não havia ouvido falar no termo inovação frugal. O que se indagou a seguinte questão: A inovação frugal tem influência no ambiente de trabalho? Ela se desenvolve principalmente nas atividades de manutenção, nas atividades relacionadas ao custo, e no uso de recursos conscientes, assim contribuindo para um meio sustentável de crescimento. A frugalidade preocupa-se com o meio sustentável, torna-se vantagem competitiva pois contribui no processo de atenuação das desigualdades entre classes sociais propiciando a assimilação social.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação. Invenção. Frugalidade. Redução. Acessibilidade.

ABSTRACT: The objective of the article is to consider how this way of influencing frugal innovation in the work environment, specifically in the execution of tasks imposed on the employee, examine the relationship of production capacity, verify how technological resources are associated with frugal innovation. The method used was to collect data in a narrative form in a large car dealership. The results suggest that the company obtains knowledge of what innovation is about, but that it had not heard of the term frugal innovation. What was asked the following question: Does frugal innovation influence the work environment? It develops mainly in maintenance activities, in cost-related activities, and in the conscious use of resources, thus contributing to a sustainable means of growth. Frugality is concerned with the sustainable environment, it becomes a competitive advantage as it contributes to the process of alleviating inequalities between social classes, promoting social assimilation.

KEYWORDS: Innovation. Invention. Frugality. Reduction. Accessibility.

1 INTRODUÇÃO

As circunstâncias atuais se caracterizam por transformações frenéticas nos mercados, nas tecnologias e nas formas organizacionais. O modo e a capacidade de gerar e absorver as novidades inseridas no mercado vem tornando-se progressivamente primordial para uma empresa tornar-se competitiva. Diante disso, iniciou-se uma investigação sobre a influência que a inovação frugal vem trazendo em grandes concessionárias de automóveis, principalmente nas atividades humanas realizadas diariamente pelos colaboradores. Para fins investigativos, para poder analisar e corroborar a influência que a inovação frugal traz no dia a dia, realizou-se

um trabalho de maneira efusiva dentro de uma concessionária de automóveis de grande porte.

Inovação pode ser algo evolutivo que tange à percepção de realizar algo diferente e pode ser dividida em três tipos: inovação incremental, inovação radical e inovação disruptiva.

A inovação caracteriza-se por um processo de mudança, utilização prática de novas ideias e tecnologias para elaborar algo novo e melhor. Já a invenção é algo original elaborado, totalmente novo, conceitos únicos e insólitos projetados completamente do zero, mas que também podem partir de uma inovação.

A inovação frugal origina-se da escassez de recursos, utilizando a limitação do mesmo para satisfazer as necessidades dos clientes de baixa renda, embasando-se na concepção de modificar as restrições em vantagens (Bound & Thornton, 2012; Sharma & Iyer, 2012; Simula, Hossain & Halme, 2015). Portanto, a inovação frugal pode ser estipulada como um produto, serviço ou uma solução que surge apesar de entraves financeiros, humanos, tecnológicos e de recursos, onde a resposta final é mais barata do que os produtos ofertados pela concorrência.

Nesse âmbito de ambiente de trabalho por diversas vezes as atividades desempenhadas tornam-se exaustivas e com muitas etapas, ou seja, a inovação frugal suaviza tais processos, pois baseia-se em redução, de modo geral, tendo maior aplicabilidade nas atividades corriqueiras desenvolvidas pelo colaborador.

O tema deste artigo se baseia na influência da inovação frugal no ambiente de trabalho de uma concessionária de automóveis de grande porte. Considerando esse processo investigativo, o qual acarreta a observações em dois modos, a mesma atende a classe emergente e a classe de alto poder aquisitivo. Deste modo, utiliza não apenas uma maneira de inovação para poder obter um processo operacional e produtivo rápido e eficaz, mas traz menção ao que diz respeito a influência que a inovação frugal tem na aplicabilidade das tarefas atribuídas ao colaborador e sua forma de execução diária.

Foi realizado um estudo que propõe um *feedback* cognoscível. Por meio do método de coleta de dados narrativo e observação feita transmite a correlação do porquê a inovação frugal tem impacto sobre o ambiente de trabalho. Primeiramente pelo fato de que “ganhar tempo” torna-se uma vantagem competitiva, reduzir custos,

aproveitamento de matéria prima e ainda contribuir para um meio sustentável, ocasionando bem-estar do funcionário pois, atividades corriqueiras não serão mais tão exaustivas, o efeito que se tem é uma maior produtividade e aproveitamento de recursos tendo como consequência um ambiente de trabalho harmônico.

2 ORIGEM DA INOVAÇÃO

7

A ideia de inovação, de forma geral, não é novidade. O economista austríaco Joseph Schumpeter compreendeu que a inovação era a perspectiva fundamental para alavancar o desenvolvimento econômico, dando ênfase para o papel das organizações e seus gestores. Desta maneira, as empresas e os empreendedores eram integrantes essenciais no progresso da inovação, portanto inovação é a inserção de um novo trâmite de produtividade, acesso a um novo mercado, origem de uma nova formação organizacional.

O termo “inovar” provém do latim “*innovare*” e possui definição de “aperfeiçoar ou transformar”. O principal elemento da inovação é a renovação. Para que a renovação transcorra, é essencial que as pessoas modifiquem a forma de pensar, a maneira de tomar decisões, o jeito de fazer as coisas e optar por realizar escolhas fora do padrão.

Segundo Benoît Godin (2017):

A inovação começou a se enraizar como um termo associado à ciência e à indústria no século XIX, combinando a marcha para a frente da Revolução Industrial, embora a linguagem desse período tenha-se concentrado mais fortemente na “invenção”, particularmente na invenção técnica. Vários fatores ajudaram a invenção a desenvolver uma conotação prestigiosa e positiva, incluindo o aumento da cultura do consumo, o aumento do número de patentes e o forte foco do governo em construir laboratórios para pesquisa e desenvolvimento.

Conforme Godin (2017), a inovação foi associada a invenção mesmo ambas sendo distintas. Podendo perceber que em sua fala expressa essa associação como algo positivo principalmente para a ciência. Sua consequência foi o avanço do desenvolvimento de pesquisa, sendo agora a ciência considerada um grande foco para o crescimento econômico.

Inovação pode ser algo evolutivo que tange à percepção de realizar algo diferente sendo o principal mecanismo pelo qual o capitalismo se desenvolve, ou seja, a inovação é o processo chave para a competitividade.

Segundo Pedro Wongtschowski (2011), presidente do Grupo Ultra:

Uma forma de tentar compensar esse conjunto de fatores negativos é lutar para melhorar a posição competitiva. E isso passa necessariamente por inovação. [...] inovação é um componente indispensável para a sobrevivência da empresa no longo prazo, e é por isso que a defendo e pratico.

8

Quando se deve inovar? Quando identificado o crescimento da concorrência. Não se restringe somente a isso, deve se inovar também quando não se obtém distinção em menção a demais instituições que ofertam produtos semelhantes.

3 TEORIAS DA INOVAÇÃO

A inovação pode ser dividida em três tipos: inovação incremental, inovação radical e inovação disruptiva.

Inovação incremental segundo Christensen (2003), “explora formas ou tecnologias existentes através de pequenas mudanças, melhorias e reconfigurações baseado em conhecimento estabelecido e capacidades organizacionais existentes”. Conforme Garcia et al “a inovação incremental é aquela que tem um grau de novidade moderado e gera ganhos relevantes, sendo uma continuidade de algo existente, direcionada para um mercado pré-existente” (GARCIA; CALANTONE, 2002; SCHERER; CARLOMAGNO, 2009).

Inovação incremental são pequenas e constantes melhorias em produtos, processos e serviços já existentes. Dentre seus benefícios podemos citar baixo custo, risco de aceitação do mercado menor, agilidade no processo de execução.

“As inovações radicais são aquelas que introduzem um produto dotado de uma nova tecnologia, e que alteram de modo impactante as relações externas de uma organização, podendo alterar a estrutura de mercados vigente ou até criar novos mercados” (GARCIA; CALANTONE, 2002; KIM; KUMAR; KUMAR, 2012; SCHERER; CARLOMAGNO, 2009; O’CONNOR, 1998).

“Para inovação radical bem-sucedida, deve-se seguir uma estratégia de negócios prospectora, combinado a altos níveis de dominância” (MILES; SNOW, 1978).

Inovação radical é a criação de algo novo, sejam produtos ou serviços, trazendo grande impacto, atingindo não somente a empresa, mas também o mercado num todo. Além disso, seu risco é alto pois costuma estar atrelada a grandes investimentos. O processo de execução é extenso, possibilitando a expansão de novos nichos de atuação da empresa.

Para Christensen, “disrupção” descreve um processo no qual uma pequena empresa com poucos recursos é capaz de desafiar com sucesso uma grande companhia já consolidada no mercado. Especialmente quando essas companhias são focadas em melhorar seus produtos e serviços para seus consumidores mais fiéis (e normalmente os mais rentáveis), excedendo assim as expectativas de alguns segmentos de clientes e ignorando as necessidades de outros” (CHRISTENSEN; RAYNOR e MCDONALD, 2015).

Normalmente uma inovação “disruptiva”, por ser mais simples e de baixo custo, inicia sua inserção mercadológica de forma aparentemente inofensiva, em segmento distinto de mercado. Por isso, raramente ganha atenção inicial dos concorrentes estabelecidos, até que começa a crescer e a conquistar fatias significativas do mercado estabelecido (Christensen & Bower, 1996, Charitou & Markides, 2003).

Inovação disruptiva é o desenvolvimento de uma tecnologia, produto ou serviço convertido ou modificado por um recurso eminente e acessível. De maneira descomplicada, entende-se que a inovação disruptiva é encarregada de conduzir ao mercado as inovações que transformam o modo com que os indivíduos se relacionam com produtos e serviços.

Abaixo, a tabela 1 demonstra de maneira sucinta os tipos de inovação.

Tabela 1: Tipos de Inovação

TIPOS DE INOVAÇÃO		
INCREMENTAL	RADICAL	DISRUPTIVA
Pegar algo que já existe e aprimorar, o famoso "upgrade".	Criar algo novo, algo que incita reações, sejam de fascínio ou surpresa. Causa grande impacto.	Substituição de bens ou serviços, onde troca-se o obsoleto pelo atual, inovador.

Fonte: Os autores (2021)

Como demonstra a tabela 1, as inovações são de fácil entendimento. A inovação incremental agrega valor ao produto ou serviço como por exemplo o carro. Tem-se uma versão básica do veículo, mas para o produto valorizar é preciso agregar alguns acessórios como ar condicionado, direção hidráulica, câmera de ré, sensor de estacionamento, multimídia, etc.

A inovação radical é algo que assusta, ela causa fascínio. O exemplo disso é a internet. Foi um evento que causou grande impacto desde a sua invenção até sua popularização com o envio de correspondência digital, o conhecido e-mail.

A inovação disruptiva torna os processos mais práticos, um exemplo é a Netflix. A alguns anos atrás para poder assistir um filme, era necessário alugá-lo em uma locadora e no caso de atraso na devolução era cobrado uma taxa extra. Atualmente, através de um 'click' e uma assinatura mensal tem-se vários filmes e séries no conforto de sua residência.

3.1 INOVAÇÃO E INVENÇÃO

Segundo Drucker (1985). Inovação é a ferramenta específica dos empreendedores, o meio pelo qual exploram as mudanças como oportunidades para

um negócio ou serviço diferente. Pode ser considerada uma disciplina, pode ser aprendida e praticada. P. Drucker (1985). *Innovation and Entrepreneurship*. Nova York, Harper and Row.

A inovação é algo simples, sua definição não se refere a uma invenção ou a uma descoberta. Caracteriza-se por um processo de mudança, utilização prática de novas ideias e tecnologias para elaborar algo novo e melhor. Advém de procedimentos criativos, entretanto torna-se inovação atender às necessidades e expectativas do mercado plausível a expectativa econômica, ser sustentável e apresentar retorno monetário às organizações.

Segundo Santos Dumont, há um ditado que ensina “o gênio é uma grande paciência; sem pretender ser gênio, teimei em ser um grande paciente. As invenções são, sobretudo, o resultado de um trabalho teimoso, em que não deve haver lugar para o esmorecimento” (OLIVEIRA, Bernardo. Santos Dumont (2019). *Journal of Science Communication, América Latina*, v. 3, n. 1, p. R01, 2020).

Invenção é algo original elaborado pelo ser humano, obstante de sua ocupação econômica ou comodidade prática, ou seja, se poderá ou não ser comercializado, fabricado, aplicado industrialmente ou patenteado. Invenção oferece algo totalmente novo, são conceitos únicos e insólitos, projetados completamente do zero. Uma invenção também pode partir de algo que já existe, como por exemplo o e-mail, que é algo que já existe, porém foi inventada uma ferramenta que permite o envio automático do mesmo.

3.2 INOVAÇÃO FRUGAL

Dentro da conjuntura da inovação, manifesta-se uma contemporânea área de investigação - a inovação frugal – “seu estudo levanta questões importantes sobre a natureza da inovação a partir de perspectivas sociais, econômicas e ambientais, sendo compatível ao contexto dos mercados emergentes e sugerida aos mercados desenvolvidos” (LACERDA, 2016, p.43).

O termo inovação frugal surgiu em 2010 através do jornal *Economist*, onde assegurava que as inovações do modelo frugal, além de terem baixo custo, tem de ser resistentes, fáceis de usar e necessitam tanto do reprogramo de produtos quanto

o revisar de processamentos inteiros de produção e modelos de negócios (THE ECONOMIST, 2010). Radjou e Prabhu (2015), acrescentam que a inovação frugal pode ser qualificada como um esforço de potencializar a relação entre valor e recursos. Ela precisa “fazer melhor com menos recursos para mais pessoas” (PRABHU, 2017), isso denota ter uma boa performance, empregando menos recursos, que podem ser financeiros, energéticos, ambientais ou outros, abrangendo um maior número pessoas, especialmente as que possuem poucos recursos financeiros.

Segundo o Merriam Webster, “frugal” caracteriza-se pela economia no uso de recursos, simples e pouco custosos. Essas inovações refutam as insuficiências de recursos institucionais, financeiros e materiais. Uma vez utilizando-se de menos recursos, menos tempo de produção e menor tempo de entrega, essa inovação se converte em produtos mais acessíveis à população (SUTZ, 2015).

Para auxiliar no sentido de uma inovação frugal, Weyrauch e Herstatt (2016), identificaram 3 critérios simultâneos: redução de custos substanciais, concentração em funcionalidades básicas e nível de desempenho otimizado. Além disso, indaga-se que o desígnio da inovação frugal tem ocasionado uma análise em relação à natureza da inovação descrita como uma habilidade de fazer mais com menos.

Inovação frugal busca elaborar ideias de valor para atrair os clientes alvos, empenhando-se nas utilidades primordiais e reduzindo assim o uso de recursos materiais e financeiros na cadeia de valor completa (TIWARI & HERSTATT, 2014a, p.30). Tem objetivo de colaborar para um novo pensamento de inovação pertinente a um momento de instabilidade onde as empresas necessitam aprimorar a aplicação de recursos e viabilizar qualidade e preço. (VÍLCHEZ, SALAZAR, & RAYA, 2014).

A inovação frugal origina-se da escassez de recursos, utilizando a limitação do mesmo para satisfazer as necessidades dos clientes de baixa renda, embasando-se na concepção de modificar as restrições em vantagens (BOUND & THORNTON, 2012; SHARMA & IYER, 2012; SIMULA, HOSSAIN & HALME, 2015).

A ideia de inovação, primeiramente analisada nas empresas chinesas e indianas, expressa desenvolvimento criativo de formas a revisar os produtos ou processos com a finalidade de extinguir traços que não insere valor ou elidir certos atributos que o consumidor não está disposto a pagar (ZENG & WILLIAMSON, 2007).

Apesar da concepção de sustentabilidade ser muito discutida, o seu significado e conciliação ainda gera demasiado debate no meio científico e profissional. “O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades” (BRUNDTLAND, 1987). Ou seja, o desenvolvimento sustentável é meio de transição pelo qual as sociedades se direcionam à sustentabilidade em três dimensões: ecológico, social e econômico.

Além disso, a sustentabilidade é a principal origem de inovações organizacionais e tecnológicas que criam *feedbacks* em todas as esferas, pois as empresas acabam reduzindo a quantidade e considerando pela qualidade dos insumos utilizados.

A frugalidade é um aspecto comportamental do ser humano essencial para um estilo de vida sustentável (MANNO, 2011), uma vez que a frugalidade, no primeiro instante, é uma opção eticamente meticulosa, como acolhimento de um entendimento ambiental (PEPPER, UZZELL, & JACKSON, 2009). A sugestão referida pela frugalidade indica a atenuação do nível de procura ou amparo de uma conduta mais rígida na investida de reduzir a consequência do comportamento humano sobre a flexibilidade e aptidão de renovação dos recursos naturais (TAPIA-FONLLEM, CORRAL-VERDUGO, FRAJO-SING, & DURÓN-RAMOS, 2013).

Hossain, Simula e Halme (2016) ao perceberem as imprescindíveis difusões que a inovação frugal consegue abranger, reputam que a inovação frugal se converge em um planejamento ou um incremento do produto, serviço, processo ou modelo de negócio com recurso financeiro e tecnológico delimitado e que resulta em ofertas mais acessíveis e por atenderem as necessidades do cliente tornam-se competitivas.

Rao (2013, 2017) pauta os cruciais pontos para o crescimento da inovação frugal: elaborar uma proposta acurada para plantear produtos, verificar a exequibilidade e o efeito da frugalidade no produto, aprimorando o produto (robustez, design básico, qualidade, funcionalidade) levando em consideração a aplicação eficaz de recursos para se atingir, enfim, uma inovação frugal. De modo simultâneo ponderar um progresso adequado que em conformidade Sun et al. (2016) depende de três fatores principais: reproduções estratégicas (acelera o desenvolvimento ao evitar erros já cometidos), variedade do produto (protótipo do produto para os usuários

conhecerem e desejarem ter um mais moderno, e superar a falta de reputação tendo um parceiro bem renomeado) e segmento de mercado (focar em atender uma necessidade não atendida de um tipo de cliente).

4 METODOLOGIA

Pesquisa é a concepção de ideia insólita conforme os critérios de coerência, consistência, originalidade e objetivação. É interessante uma pesquisa científica abranger os seguintes requisitos: “a) a existência de uma pergunta que se deseja responder; b) a elaboração de um conjunto de passos que permitam chegar à resposta; c) a indicação do grau de confiabilidade na resposta obtida” (GOLDEMBERG, 1999, p.106).

Entrevistas com profissionais é um método bastante aplicado nas pesquisas. A metodologia mais empregada costuma ser a entrevista semiestruturada com um *script* de indagações pré-definidas pelo investigador, que pode conduzir-se de maneira firme ou complacente, consentindo que o entrevistado expresse demais assuntos para além das perguntas desenvolvidas previamente.

Demo (1996, p.34) introduz a pesquisa como função cotidiana justificando-a como uma ação, um “questionamento sistemático crítico e criativo, mais a intervenção competente na realidade, ou o diálogo crítico permanente com a realidade em sentido teórico e prático”.

Para Gil (1999, p.42), a pesquisa tem um aspecto usual, é um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

Para poder identificar a influência da inovação frugal nas atividades realizadas diariamente pelos colaboradores dentro da concessionária de automóveis de grande porte, foi elaborada uma metodologia baseada em comunicação. “A análise de narrativas está diretamente associada a um tipo específico de entrevista, também desenvolvido por Schütze e denominado como “entrevista narrativa”. (SCHÜTZE, 2011; JOVCHELOVITCH; BAUER, 2008).

O processo escolhido foi a coleta de dados na forma narrativa que consente que o investigador obtenha uma análise de conteúdo mais completa, permitindo uma ampla reflexão dos fatos e analisá-los da maneira mais assertiva.

A pesquisa foi elaborada por meio de entrevista semiestruturada, onde foram formuladas questões referentes à inovação com ênfase na inovação frugal nas atividades corriqueiras da concessionária de automóveis. Tendo menção do significado da inovação frugal, a elaboração das questões foi de maneira rápida, demandando cerca de 20 minutos. Em seguida, foi efetuada a ligação onde agendou-se um horário para entrevistar o gerente comercial. O mesmo polidamente se dispôs a responder o questionário contendo 05 questões dando autorização para a gravação da entrevista, a mesma teve duração de 21 minutos e 04 segundos. O questionário foi aplicado de maneira convidativa onde o gestor expôs seu conhecimento sobre o assunto. Após, realizou-se a transcrição levando cerca de 1 hora.

As entrevistas narrativas caracterizam como ferramentas objetivando a profundidade, do ponto de vista inerente, a partir das quais expressam relatos do entrevistado no contexto situacional. Visa alentar e aguçar o entrevistado a narrar algo sobre as atividades do dia a dia da concessionária. Segundo Schütze (2011) “a relevância das entrevistas narrativas na pesquisa qualitativa importa na contribuição que este instrumento fornece para a compreensão das estruturas processuais dos cursos de vida ou trajetórias dos sujeitos pesquisados”. Desta maneira, há nas entrevistas narrativas um interessante aspecto colaborativo, visto que os relatos emergem segundo a interação, a troca, o diálogo entre entrevistador e participante.

O estudo foi realizado dentro de uma concessionária de automóveis de grande porte, pois, desta maneira, estima-se a aplicabilidade da inovação frugal nas atividades desempenhadas pelos colaboradores desde as mais básicas até as mais complexas. Com isso, fez-se a análise das respostas fornecidas pelo gerente comercial, obtendo conteúdo para demonstração de resultados mencionados no tópico a seguir.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O mercado de atuação do empreendedor nos últimos anos vem evidenciando uma transformação ininterrupta na maneira de realizar negócio, e os estudos pensados para compreender como os empreendedores elaboram novas organizações (LICHTENSTEIN, 2011; GUPTA; CHILES; MCMULLEN, 2016).

A teoria da inovação frugal está associada ao modo como os empreendedores inovam. Ela é a consequência de um planejamento de valor que se embasa na unidade de crescimento de produtos de baixo custo para atender às necessidades básicas dos consumidores com o menor custo possível (ZESCHKY; WIDENMAYER; GASSMANN, 2011).

A partir da realização da entrevista, observou-se que a concessionária de automóveis emprega a inovação frugal nas atividades corriqueiras mesmo que de forma despercebida. Ela está presente nos processos de cada função, desde o decurso de prospecção de cliente até a organização do ambiente de trabalho, deixando bem claro a principal preocupação com a redução de custos e agilidade no tempo das etapas de processamento.

Em cada resposta obtida, o gerente comercial frisou a importância que a concessionária tem em relação à redução de custos (sendo o mais relevante), também demonstrou grande preocupação na agilidade de processos tanto de produção quanto de venda. Para poder ter mais rapidez nesses processos a concessionária de automóveis vem intercalando a inovação frugal junto com outras inovações, tornando o trabalho manual dos funcionários mais rápido e eficaz. Com relação a vendas ele mencionou a recepção de LEADS, que torna o processo de prospecção de vendas mais descomplicado tanto para os vendedores quanto para os clientes. Já em relação à produção (parte mecânica), ele nos relatou que quando o cliente precisa de um serviço instantâneo como por exemplo um descarregamento de bateria, o mesmo entra em contato com a concessionária pedindo auxílio ao pós-vendas, no qual é disponibilizado um mecânico para prestação de “socorro”. Caso o problema não seja solucionado momentaneamente é acionado o seguro do veículo para a assistência de guincho. O veículo é conduzido à oficina para averiguação do defeito.

Para o gerente comercial da concessionária, a inovação está evidente nos manuais que são divulgados de forma digital e impressos, na maneira de

arquivamento, mensagem automática e publicação de produto novo e seminovo, além de serem inseridos recentemente o “POPS” (Processos Operacionais Padrão) citou também a inclusão “LGPD” (Lei Geral de Proteção de Dados), programas que trazem benefícios para a concessionária e seus colaboradores, ou seja, sua influência na inovação frugal está presente de maneira comedida sendo utilizada diariamente no desempenho das atividades de cada colaborador, eles podem não ter conhecimento de que estão usando esse tipo de inovação pelo fato de que a inovação frugal começou a ser discutida recentemente e por ser um assunto novo em pauta, nem todos sabem que existe, mas tem contato ou vivenciam alguma situação.

A pesquisa apresentou que essas pequenas ações realizadas pela concessionária se caracterizam como inovação frugal, ou seja, sua influência está presente no ambiente de trabalho. As soluções eficientes que são efetuadas trazem facilidade no dia a dia para os clientes e principalmente para os funcionários que não têm atividades tão exaustivas pois, são utilizadas ferramentas que otimizam o seu trabalho tornando assim o ambiente de trabalho mais cortês.

Como resposta o gerente da concessionária afirmou que a utilização da inovação frugal otimiza os resultados obtidos pela empresa e que sua aplicabilidade é aproveitada principalmente pelos colaboradores da produção, enfatizou que o principal elemento que esperam resultado é a redução de custos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A concisa apresentação sobre inovação e inovação frugal apresentou a importância que se tem em manter-se no mercado competitivo, necessitando ter habilidades de inovar, associar uma tecnologia a outras, reduzir custos, agilidade em processos, comodidade e sobretudo a influência que a inovação frugal tem no ambiente de trabalho. Apesar de ser um tema novo e um tanto desconhecido, vem se alastrando rapidamente por ser vertiginosa e acessível. Seu surgimento advém essencialmente de empresas com recursos escassos, entretanto as grandes empresas já estão aderindo a inovação frugal para obter vantagens mercadológicas.

A inovação é classificada como o principal intermediário de transformação no desenvolvimento econômico e social de inúmeras organizações industriais. Atualmente, a disseminação de novas tecnologias é fundamental para o crescimento da produção e da produtividade. O decurso da inovação e seu efeito sobre a economia é um conteúdo presente, se formando primordial a percepção de mecanismo de inovação. (MANUAL DE OSLO, 2014; REIS, 2008).

O método que a inovação frugal utiliza está relacionado ao uso consciente de recursos, traz grandes benefícios não somente para a empresa, mas também para a comunidade. Atualmente há uma conscientização maior referente a sustentabilidade, podemos dizer que esse tipo de politização tem influência no comportamento humano. Uma empresa que possui essa preocupação demonstra esmero com o bem-estar de seus colaboradores, juntamente com outros fatores propicia um ambiente de trabalho ameno.

Sua aplicação otimiza o processo produtivo, dando mais agilidade nas etapas tornando assim o trabalho menos exaustivo, deixando o funcionário mais relaxado. Ressalta-se que não só o setor produtivo é beneficiado, a parte administrativa faz utilização da inovação frugal, transformando suas atividades corriqueiras mais eficazes, trazendo também a sensação de bem-estar. A frugalidade proporciona produtividade com qualidade, as pessoas que se encontram naquele local exercendo suas funções estão brandas, pois o clima é harmonioso e o trabalho menos fatigante.

Percebe-se que o tema Inovação Frugal é contemporâneo. Seu conceito ainda está em construção pelo fato de estudos serem recentes, seu foco consiste na reutilização de material contribuindo assim, com o meio ambiente, criando uma cultura de sustentabilidade. Além do mais, consiste na ideia de baixo custo com desenvolvimento de produtos de mesma qualidade e mesmo desempenho com relação a produtos similares. Podemos perceber que inovação frugal está em pequenos processos dentro das organizações, na maneira rotineira de como são desempenhadas as funções.

No primeiro momento, os colaboradores não percebem que desempenham a inovação frugal no seu cotidiano. Conforme o estudo realizado, capta-se sua influência no meio organizacional principalmente através de processos, considerados acessíveis. Em sua maioria está presente em empresas emergentes, pois,

proporciona baixo custo e soluções práticas. Para alguns, subentende que inovação frugal seria uma solução momentânea principalmente para casos que exigem uma tecnologia mais complexa, isso se aplica a empresas de grande porte, onde a inovação frugal ocorre em atividades mais corriqueiras.

Conclui-se que a inovação frugal no ambiente de trabalho trata-se de uma solução rápida, prática e assertiva onde engloba todas as áreas de uma empresa. É saber utilizar o tempo, os materiais, as vantagens com relação ao baixo custo, otimizar resultados no modo simples da aplicação das tarefas no ambiente de trabalho, chegando assim ao produto que será lançado no mercado. Simplificando, nada mais é do que o esforço de potencializar a relação entre valores e recursos, fazendo mais com menos para o maior número de pessoas.

REFERÊNCIAS

Benoît Godin and Dominique Vinck (eds.) 2017), Critical Studies of Innovation : Alternative Approaches to the Pro-Innovation Bias. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. Acesso em: 03 set. 2021.

CARVALHO, Hélio Gomes de; REIS, Dálcio Roberto dos; CAVALCANTE, Márcia Beatriz. Gestão da inovação. 2011. p. 13.

CHRISTENSEN, Clayton M; RAYNOR, Michael E e MCDONALD, Rory. What is Disruptive Innovation? 2015. Disponível em: <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>. Acesso em: 28 out. 2021.

DEMO, Pedro. Pesquisa e construção de conhecimento. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996. p. 34

DE QUEIROZ, Ayrton Santos; SABINO, Mileide Marlete Ferreira Leal. EFFECTUATION E INOVAÇÃO FRUGAL: UM PONTO DE CONVERGÊNCIA?. Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central Comunitária–UNIVALI, p. 32, 2021.

FERNANDES, Júlia; LANNA, B. P; CORADINE, Nathan; LEAL, E. A. S. Produção Científica em Inovação Frugal: Uma Análise Bibliométrica. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/5829/5237>. Acesso em: 27. nov. 2021.

GARCIA, R; CANTALONE, R. A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. The Journal of Product Management, v. 19, p. 110-132, 2002.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999, p. 42.

GRECO, Caio Castanheira. O papel da Inovação Frugal na diminuição da desigualdade internacional no acesso à saúde. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/26427/4/PapelInova%C3%A7%C3%A3oFrugal.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2021.

GREEN, Emma. Innovation: The history of a Buzzword. Boston/Massachusetts/EUA, jun. 2013. Disponível em: <https://www.theatlantic.com/business/archive/2013/06/innovation-the-history-of-abuzzword/277067/>. Acesso em: 31 ago. 2021.

20

ISHIZAKA, Artur Yuiti; LIZARELLI, Fabiane Leticia. Mensuração da inovação incremental e radical de produtos e processos: Uma revisão bibliográfica sistemática. João Pessoa/Brasil. Out. 2016. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_233_358_29199.pdf. Acesso em: 25 out. 2021.

LACERDA, K. C. Inovação em produtos para a base da pirâmide: evidências em empresas brasileiras. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração. Paraíba: Universidade Federal da Paraíba, 2016.

MORESI, Eduardo et al. Metodologia da pesquisa. Brasília: Universidade Católica de Brasília, v. 108, n. 24, p. 5, 2003.

MUYLAERT, Camila Junqueira et al. Entrevistas narrativas: um importante recurso em pesquisa qualitativa. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 48, p. 184-189, 2014.

O'CONNOR, G. C. Market Learning and Radical Innovation: A Cross Case Comparison of Eight Radical Innovation Projects. Journal of Product Innovation Management, v. 15, n. 2, p. 151-166, 1998.

OLIVEIRA, Bernardo. Santos Dumont (2019). Journal of Science Communication, América Latina, v. 3, n. 1, p. R01, 2020.

RODRIGUES, Leonel Cezar; CIUPAK, Clébia; RISCAROLLI, Valeria. Inovação digital disruptiva: Um conceito paradoxal à teoria da inovação disruptiva? Disponível em: <http://singep.org.br/6singep/resultado/39.pdf>. Acesso em: 28 out. 2021.

SANTORI, Simone. Características da Inovação: Uma Revisão de Literatura. Set. 2011. Disponível em: http://ingepro.com.br/Publ_2011/Set/481%20pg%2052%20-%2064.pdf. Acesso em: 26 out. 2021

SILVA, Itiel Moraes da. Capacidades organizacionais para a inovação frugal. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-12062018-125318/publico/OriginalItiel.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2021.

TIDD, Joe; BESSANT, Joe. Gestão da inovação-5. Bookman Editora, 2015. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Jyj1BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=inova%C3%A7%C3%A3o&ots=ookOLbpEIO&sig=VKjj80sYv0A8JEghNFqqknASBGA#v=onepage&q=inova%C3%A7%C3%A3o&f=false>. Acesso em: 20 nov. 2021.

WELLER, Wivian; ZARDO, Sinara Pollom. Entrevista narrativa com especialistas: aportes metodológicos e exemplificação. Revista da FAEEBA-Educação e Contemporaneidade, v. 22, n. 40, p. 131-143, 2013.

ZANANDREA, Gabriela et al. Uma análise bibliométrica sobre inovação frugal utilizando a base de dados scopus. Disponível em: https://web.archive.org/web/20160510005324id_/http://www.ucs.br:80/etc/conferencias/index.php/mostraucspgga/xvmostrappga/paper/viewFile/4215/1324. 17 nov. 2021.

ENDOMARKETING: SEUS CONCEITOS, SUA IMPORTÂNCIA E SEU PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO

Fernando Volanin
Jessica Cristina Corrêa
Jhonatan Cesar Hortmann

RESUMO: Este artigo tem como objetivo explicar sobre os conceitos do endomarketing, bem como sua importância para as organizações, além das ferramentas utilizadas pelo mesmo e seu processo de implantação. O presente artigo foi redigido a partir de uma pesquisa teórico-bibliográfica, na qual se consultou livros, artigos, revistas e sites conceituados na área de administração, possibilitando uma discussão crítica acerca dos temas abordados. Em sua estrutura fez-se uma contextualização explicativa sobre o que é e qual a origem do endomarketing, passando-se em seguida para a explicação de seus principais processos, sua relevância para as organizações e só então para o processo de implantação e suas ferramentas de aplicação. Após o desenvolvimento dos tópicos explicativos, foi possível perceber que o endomarketing, ou marketing interno, atua na valorização e reconhecimento dos funcionários, mantendo assim a motivação deles na busca dos objetivos da empresa e sua coesão com a cultura organizacional. Desta forma o endomarketing torna-se uma importante ferramenta estratégica na fidelização do cliente externo, tendo em vista que os funcionários são os principais agentes da disseminação do encantamento dos clientes externos.

PALAVRAS-CHAVE: Endomarketing. Comunicação Organizacional. Diferencial Competitivo. Valorização do Profissional.

ABSTRACT: This article aims to explain the concepts of endomarketing, as well as its importance for organizations, in addition to the tools used by it and its implementation process. This article was written based on a theoreticalbibliographic research, in which books, articles, magazines and reputable websites in the field of administration were consulted, enabling a critical discussion on the topics covered. In its structure, an explanatory contextualization was made about what it is and what the origin of endomarketing is, then moving on to the explanation of its main processes, its relevance for organizations and only then for the implementation process and its tools for application. After the development of the explanatory topics, it was possible to see that endomarketing, or internal marketing, acts in the appreciation and recognition of employees, thus maintaining their motivation in pursuit of the company's goals and its cohesion with the organizational culture. In this way, endomarketing becomes an important strategic tool in external customer loyalty, considering that employees are the main agents for spreading the enchantment of external customers.

KEYWORDS: Endomarketing. Organizational communication. Competitive Differential. Appreciation of the Professional.

1 INTRODUÇÃO

O endomarketing, ou marketing interno, como também é conhecido, é um conjunto de ações voltadas para os colaboradores, o qual tem por premissa a valorização dos funcionários como seres humanos, na busca de entender e sanar suas necessidades básicas para passar a integrá-los, motivá-los e comprometê-los com a cultura e os objetivos da empresa. Segundo Bekin (2004) este processo se dá a partir da utilização de ferramentas que são análogas ao marketing tradicional, e tem

por finalidade “apaixonar” os funcionários pelos ideais da organização e, por consequência, encantar e fidelizar o cliente externo, gerando mais produtividade e lucratividade.

Tendo-se como problema investigativo o pouco conhecimento acerca do endomarketing, este trabalho discorre sobre a importância da valorização do profissional, e as melhores práticas a serem adotadas para mantê-los comprometidos e motivados com os interesses da empresa, bem como a importância de implantação do endomarketing em todos os segmentos e tamanhos de empresa.

Este trabalho justifica-se pela grande relevância acadêmica que a temática propõe, uma vez que o tema tem se tornado alvo de pesquisas e estudos para compreender e tentar sanar a falta de comprometimento e empenho por parte de muitos colaboradores, tendo em vista que este tem se tornado um dos grandes gargalos das empresas.

Portanto, objetiva-se explorar sobre o endomarketing, suscitando seu conceito e suas ferramentas utilizadas, assim como a sua importância para as organizações, de modo a compreender como funciona e como pode auxiliar através da comunicação interna, do treinamento e desenvolvimento profissional, e do processo de motivação, buscando a fidelização dos clientes internos e externos.

O presente trabalho aplicou como metodologia de pesquisa a teórico bibliográfica, onde foram consultadas literaturas específicas da área de administração, sites de conteúdo consistente e atualizado e revistas renomadas na área, buscando fazer uma discussão crítica sobre os conteúdos encontrados. Os achados da pesquisa acima mencionados serão apresentados na sequência deste artigo, seguidos pelas conclusões inferidas e pelas referências utilizadas.

2 ENDOMARKETING

O endomarketing é o conjunto de ações de marketing voltadas para o público interno. Segundo Bekin (2004), a grafia *endo* é originária do grego “*éndon*” e significa “dentro de”, portanto traduzindo para o português podemos entender por marketing interno, que são todas as ações voltadas para o público interno, ou seja, seus pares de trabalho, funcionários, estagiários, terceirizados, fornecedores entre outros.

Para Bekin (2004) ao longo dos anos vem acontecendo uma evolução no trato da mão de obra, pois basta olhar para um passado não tão distante como o da revolução industrial e percebe-se que os trabalhadores não tinham o mínimo de condições adequadas para o desenvolvimento de suas tarefas, eram cargas horárias extensas, que muitas vezes passavam por dezenas de horas, locais úmidos, sujos, sem luminosidade entre tantas outras situações calamitosas.

Hoje é comum empresas e empresários que vem se preocupando e investindo cada vez mais no bem-estar de seus funcionários adotando políticas internas para melhorar a qualidade de vida dos mesmos, para assim garantir a satisfação de seus clientes internos e externos.

Para Kotler (2000) o público interno da organização deve ser reconhecido e valorizado antes mesmo da adoção de práticas de marketing externo.

Desde 1970, Saul Faingaus Bekin (gerente de produtos da Johnson & Johnson), se preocupava com o pensamento de que as empresas deveriam olhar com mais atenção para seus funcionários; então em 1995, patenteou o termo endomarketing, o qual tem como objetivo cunhar uma expressão que defina as ações de marketing voltadas para os funcionários. Na década de 1990, lançou o livro “Conversando sobre endomarketing” o qual foi o primeiro sobre tema e o tornou referência na área.

Utilizei o termo endomarketing pela primeira vez em 1975, quando era gerente de produtos da Johnson & Johnson... a empresa apresentava alguns entraves... as pessoas com as quais devia interagir não conheciam bem a empresa em que trabalhavam... e, conseqüentemente, não conseguiam integrar essas noções em suas atribuições e responsabilidades. Era preciso um instrumento unificador(...) esses instrumentos já faziam parte da ação de marketing da empresa. O que faltava era marketing para dentro da própria empresa (BEKIN, 2004, p. 04).

Atualmente o mundo dos negócios está cada vez mais competitivo e para as empresas se manterem no mercado tem obrigado a estudar maneiras de encantar e fidelizar seus clientes, mas esse processo passa sistemicamente pela compra da ideia e aceitação de seus funcionários.

Então Bekin (2004) traz como argumento principal que as empresas precisam ter por premissa o objetivo de “se vender” primeiro para seus funcionários, pois a

partir do momento que os mesmos compreendem a ideia, passam a perceber o real sentido do seu papel dentro da organização e desenvolver suas atividades com maior empenho e qualidade, o que por sua vez acaba promovendo com maior facilidade o encantamento do cliente externo.

O trabalho para fazer esta “venda” resume-se em utilizar as próprias ferramentas já existentes no marketing tradicional com o cliente externo direcionadas para os funcionários da empresa, segundo Bekin:

O endomarketing consiste em ações de marketing dirigidas para o público interno da empresa ou organização. Sua finalidade é promover entre os funcionários e departamentos os valores destinados a servir o cliente... essa noção de cliente, por sua vez, transfere-se para o tratamento dado aos funcionários comprometido de modo integral com os objetivos da empresa... O endomarketing trabalha apoiado no instrumental fornecido pelo próprio marketing. (BEKIN, 2004, p. 03).

Também de acordo com Brum:

Endomarketing é dar ao funcionário educação, carinho e atenção tornando-o bem preparado e bem informado para que possa tornar-se também uma pessoa criativa e feliz, capaz de surpreender, encantar e entusiasmar o cliente. É um esforço feito por uma empresa para melhorar o nível de informações e com isso estabelecer uma maior aproximação com seu funcionário. (BRUM, 1998, p.15).

Neste contexto, o conceito do endomarketing chega para pregar a adoção de ferramentas e ações estratégicas do marketing tradicional, com a intenção de mobilizar o público interno, mantendo as equipes motivadas e engajadas nas ações, metas e objetivos da organização, pois quando os colaboradores acreditam na empresa, passam a lutar pelos objetivos como se fosse a própria diretoria.

2.1. ENDOMARKETING E COMUNICAÇÃO

Não se pode falar em marketing interno sem lembrar da relevância que a comunicação exerce nas relações internas de uma organização, pois marketing e comunicação andam lado a lado.

O fato é que este assunto tem ganho cada vez mais importância na estrutura organizacional, pois desde que seja feita de forma eficaz, traz credibilidade e

resultados financeiros extremamente positivos para a empresa, pois proporciona a unificação do discurso e o alinhamento de metas e objetivos.

Melo (2006), aponta em seu artigo que a comunicação interna tem como principais objetivos:

(...) Tornar influentes, informados e integrados todos os funcionários da empresa, possibilitar aos colaboradores de uma empresa o conhecimento das transformações ocorridas no ambiente de trabalho, tornar determinantemente a presença dos colaboradores de uma organização no andamento dos negócios e facilitar a comunicação empresarial, deixando-a clara e objetiva para o público interno (MELO, 2006, p. 02).

A comunicação pode ocorrer de forma vertical e horizontal. A vertical (*Up down*) compõe o conjunto de informações impostas de cima para baixo, da diretoria para o “chão de fábrica”; segundo Brum (1998) já a comunicação horizontal ocorre de forma linear, onde todos recebem a informação do mesmo nível, sem ser influenciado por hierarquia de cargos. O *feedback* proporciona aos colaboradores expressar suas opiniões e impressões a respeito do assunto, o que torna a informação em comunicação cíclica.

Para Brum (1998) a comunicação vertical tem sua importância com toda sua formalidade, porém a horizontal é vital para a organização.

Existem várias maneiras de se comunicar, as quais podem ser verbais ou não verbais, e ainda serem formais ou não formais. A comunicação verbal que se dá através da fala é a mais utilizada, porém ainda utilizamos a não verbal que ocorre através da escrita, de gestos, etc.

Bekin (2004), aponta que para se transmitir informações, principalmente nos meios formais sempre foi comum encontrarmos como veículos de comunicação os editais, os informativos, os jornais, as reuniões, os memorandos e os quadros de avisos. Porém nota-se que com a evolução da tecnologia e o advento da internet, os meios impressos estão perdendo espaço para o meio eletrônico como *e-mails*, *SMS's*, *e-books* entre outros.

Portanto é de suma importância certificar-se de que os colaboradores estejam acompanhando este avanço tecnológico, para assim garantir que as informações cheguem da mesma forma a todos os níveis da empresa.

Ainda, Bekin (2004), comenta que se possível é de grande importância não utilizar somente um veículo de comunicação, para que a transmissão destas

informações não se torne um processo maçante, fazendo com que todos mantenham o interesse e diminuindo as chances de a mesma não ser compreendida.

O sucesso na comunicação interna, quando atingido através da garantia de que as informações transmitidas sejam objetivas, transparentes e principalmente possuam credibilidade, se torna uma importante ferramenta do endomarketing, pois pessoas bem informadas tendem a se comprometer melhor com a empresa e se manter mais motivadas a exercer seu papel na busca dos objetivos.

3 TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

Percebe-se que, com a mudança de realidade que vem se dando ao longo dos anos, os profissionais estão tornando-se mais exigentes em relação a sua carreira no mercado de trabalho, mesmo os que são candidatos a uma vaga de recolocação, tem dado prioridade aquelas empresas que investem em capacitação e proporcionam o crescimento profissional.

Bekin (2004) comenta que através da ótica do endomarketing, essa percepção da valorização do desenvolvimento profissional por parte das empresas tem gerado uma imagem muito positiva interna e, conseqüentemente, externa também. Com isso as empresas só têm a ganhar, sendo que seus funcionários, e até mesmo candidatos, são os melhores 'porta voz' na formação de opinião que uma empresa pode ter.

Também Eboli (2004) cita que as organizações que tem criado programas de incentivo como a capacitação e desenvolvimento dos colaboradores, estão verificando o aumento do grau de retenção de talentos, redução nos custos com contratação e rotatividade, além de manter os funcionários constantemente motivados e aumentando sua produtividade.

Segundo Dias (2002) é preciso investir em treinamentos e programas de capacitação dos funcionários para proporcionar o crescimento profissional e assim a empresa possa gerenciar com maior eficiência os processos operacionais.

Ainda para o autor, o processo de endomarketing deve começar por uma pesquisa informal junto aos colaboradores, para assim diagnosticar quais os reais problemas existentes dentro da organização, uma vez que estes possam não ser percebidos pela direção.

Essa atitude facilita e diminui o risco de concentrar esforços na direção errada, pois também segundo Eboli (2004) não é interessante investir somente em programas prontos que são generalizantes, uma vez que cada organização tem necessidades distintas, o autor ressalta a importância de envolver todo o quadro de funcionários para evitar desperdício de recursos e tempo no desenho do caminho.

Boog (1999), complementa que se pode aplicar treinamentos a todos os níveis e setores da empresa, como forma de adaptar o homem ao trabalho preparando-o adequadamente para o exercício de um cargo através de um processo de educação profissional voltada às necessidades da empresa.

Em tempos que se fala de apagão de mão de obra, o marketing interno que permeia por todos os setores de uma organização, coloca a capacitação e desenvolvimento como importante ferramenta estratégica para a retenção dos talentos, demonstrando para a equipe a sua real importância no andamento da empresa, assim como o respeito que a organização possui pelo funcionário como agente no desenvolvimento profissional do mesmo.

3.1 MOTIVAÇÃO

Para que o objetivo do endomarketing em sensibilizar seu público interno seja atingido, passa necessariamente pelo alinhamento e a motivação de seu quadro. Segundo Chiavenato (2004), motivação é a força que vem de dentro de cada um e leva a uma determinada atitude ou comportamento.

Ainda segundo o autor a etimologia da palavra pressupõe “movimento”, e a mesma vem do latim “*movere*” e significa mover-se, entendemos motivação, pelo motivo que leva a determinada ação.

Portanto, deve-se estar atento a quais motivos estão levando determinado funcionário a desenvolver as atividades de determinada maneira.

Chiavenato (2004), menciona que Maslow, em 1954, criou a teoria da pirâmide da hierarquia das necessidades, onde o mesmo coloca que para um indivíduo encontrar-se motivado é preciso primeiro que sejam supridas suas necessidades básicas, e o estudo ainda identificou cinco necessidades que são comuns a todos os seres humanos, as quais deram origem a esta teoria.

Necessidades fisiológicas: são as necessidades essenciais como alimentação. Necessidade de segurança: quando o indivíduo satisfaz a sua necessidade fisiológica ele procura estabilidade. Necessidade social: quando satisfeito a necessidade de segurança surge a necessidade de social, aceitação nos grupos... Necessidade de autoestima: suprida a necessidade social surge a autoestima ou a alta confiança, o indivíduo quer ser respeitado pelos outros, reconhecido. Necessidade de autorrealização: satisfeita todas as necessidades mencionadas acima surge a necessidade de autorrealização que refere-se a moralidade, auto desenvolvimento. (CHAVENATO, 2004, p. 329 -331).

Esse pensamento pode ser melhor visualizado na Figura 1, a seguir:

FIGURA 1 - Pirâmide de Maslow



Fonte: Site Portal da Administração (2013).

É fato que, para um indivíduo motivar-se, é necessário que primeiro tenha supridas suas necessidades básicas, pois a final de contas um ser humano não consegue, por exemplo, concentrar-se em uma atividade com fome.

Porém é importante que a organização além de ajudar os indivíduos a suprirem suas necessidades básicas, invista na adoção de ferramentas mais amplas para o incentivo a motivação, mesmo que ainda de forma indireta, pois é sabido através da psicologia que o processo motivacional acontece internamente, de dentro para fora, portanto somente o indivíduo pode se motivar por ele mesmo.

Entretanto é possível e necessário que a organização desenvolva ações de incentivo a motivação. Para Bekin (2004, p. 88) o processo motivacional é constituído pelas seguintes etapas “esforço, desempenho, valorização, recompensa, satisfação e comprometimento”.

Dentro desta linha de pensamento é possível adequar à organização estratégias de incentivos financeiros e psicológicos, como premiações e bonificações, benefícios como convênios, plano de cargos e salários, cursos para o progresso profissional, reconhecimento e envolvimento dos colaboradores no planejamento e tomada de decisão, entre tantas outras ações possíveis.

As empresas esperam que seus colaboradores trabalhem de forma dedicada e comprometida, por isso a necessidade de se investir em ações de estímulo.

Segundo Aguilló (2011, p. 23) “nas pessoas motivadas sempre há alguma coisa que lhe permite obter satisfação onde os outros não encontram”.

Neste contexto o endomarketing vem demonstrando a sua importância na busca do entendimento das necessidades dos seus colaboradores, posteriormente no empenho para que sejam supridas, e por consequência obtendo colaboradores motivados, engajados e mais produtivos, que sem dúvida é o que toda empresa gostaria de ter.

4 A IMPORTÂNCIA E BENEFÍCIOS DO ENDOMARKETING

Para as empresas manterem-se no mercado, tornou-se imprescindível a adoção de um diferencial.

Diante desta realidade, o marketing interno tornou-se um importante aliado através da valorização do colaborador como ser humano. Pois “quando você se esquece do funcionário, você esquece do segundo ou terceiro aspecto mais importante em termos de grupo de influência e envolvimento” (KEMPENICH, 1997, p. 72).

O endomarketing promove a melhoria do clima organizacional, através de um melhor relacionamento entre as equipes e departamentos, a agilidade e a transparência na comunicação, a integração da cultura organizacional e o desenvolvimento profissional.

Ações essas que são voltadas para atender aos anseios e necessidades dos clientes, as quais uma vez sanadas, promovem a satisfação e o encantamento dos mesmos, assim trazendo um grande diferencial competitivo para a empresa.

Portanto, as empresas que implantam o endomarketing promovem uma melhor qualidade de vida para seus colaboradores, melhorias nos ganhos e resultados, e por consequência, fidelizam seus clientes.

4.1 A IMPLANTAÇÃO DO ENDOMARKETING

O passo seguinte após a compreensão da real importância do endomarketing e de seus benefícios é a implantação do mesmo. Este processo se inicia através de uma análise interna da empresa, onde devem ser diagnosticados seus pontos fortes e fracos.

Os pontos fortes devem permanecer e serem reforçados, enquanto os fracos devem ser evidenciados e focados para a correção.

Em seguida deve-se traçar um plano de ação ou estratégia de implantação do programa. Este plano de ação deve definir claramente os objetivos e metas a serem alcançados, os meios pelos quais eles serão buscados, assim como os prazos a serem cumpridos.

Ainda para Bekin (2004) um agente retardatário neste processo de implantação pode ser a resistência à mudança por parte de colaboradores, e até mesmo de setores. Esse cenário pode agravar-se, e muito, se o projeto não tiver o apoio da alta gerência, pois o mesmo normalmente requer mudanças estruturais na cultura organizacional, tornando-a flexível, o que só é possível com o apoio dos mesmos.

Bekin (2004) apresenta no livro “Endomarketing: como praticá-lo com sucesso”, sete pontos essenciais no processo de implementação do programa de endomarketing:

- Treinamento sob a ótica de educação e desenvolvimento;
- Processo de seleção;
- Planos de carreira;
- Motivação, comprometimento e recompensa;
- Sistema de informação e rede de comunicação interna;
- Segmentação do mercado de clientes internos;
- Cenário para novos produtos, serviços e campanhas publicitárias.

1º Treinamento sob a ótica da educação e desenvolvimento: O autor destaca que “a visão de treinamento deve ser sempre estratégica no sentido de ser considerado e tratado como um investimento com retorno garantido em termos de qualidade, excelência e dedicação” (BEKIN, 1995, p. 57).

Como citado anteriormente no tópico de capacitação e desenvolvimento profissional, os treinamentos são agentes motivadores e necessita que previamente sejam investigados quais as áreas e temas a serem abordados.

É de grande valia que os conteúdos não se restrinjam somente ao âmbito operacional a fim de promover uma maior coesão interna. Ainda é importante que, ao decorrer destes treinamentos, os funcionários sejam estimulados a expressar seu ponto de vista e suas experiências em relação ao assunto abordado, pois este é o momento ideal para promover o envolvimento, comprometimento e a motivação dos mesmos.

2º Processo de seleção de funcionários: Primeiramente deve-se traçar um perfil desejado para cada cargo da empresa, onde esteja especificada qual a determinada função e quais suas atribuições necessárias, e na sequência é fundamental que o candidato a ser selecionado atenda a estes pré-requisitos. Para Bekin (2004) esse processo pode proporcionar um relacionamento duradouro entre empregado e empregador onde:

A empresa deve oferecer segurança, dinheiro, carreira, status e reconhecimento profissional, e o empregado por sua vez deve oferecer as seguintes respostas a empresa: conhecimento, experiência, talento, dedicação, curiosidade e empenho (BEKIN, 2004 p. 78).

Esta maneira de selecionar proporciona a redução de ineficiência na função e menor custo com rotatividade, entretanto é importante que a empresa invista em políticas de retenção de talentos.

3º Planos de carreira: Constitui de forma objetiva a perspectiva de crescimento profissional e as etapas pelas quais o funcionário passa na sua ascensão dentro da empresa, com possibilidade de chegar até ao topo.

Neste plano é importante que esteja definido as posições ou cargos a serem ocupados, bem como suas atribuições e descrição de atividades e seus pré-requisitos para que sejam preenchidos.

Segundo o autor “para que o plano de carreira possa cumprir seu papel de motivação, a primeira regra é divulgá-lo, tornado o estímulo sempre presente para os funcionários”. (Bekin, 2004, p. 78).

O autor ainda sustenta que o plano de carreira não deve ser engessado, o mesmo necessita sempre estar aberto a mudanças e atualizações, conforme as necessidades do ambiente interno.

4º Motivação, comprometimento e recompensa: É sabido que o processo de motivação não se dá somente através da remuneração, esse é um aspecto importante, mas que de forma isolada se anula.

As expectativas dos funcionários em relação à empresa, segundo Autor (Ano, p. XX) compreendem quatro pontos essenciais:

1. Reconhecimento pelo trabalho realizado;
2. Reconhecimento de sua importância como indivíduo na empresa;
3. Remuneração adequada, e
4. Possibilidade de avanço profissional.

Conhecidas as expectativas de seus colaboradores, a empresa deve explorar a fundo esses quatro pontos, a fim de garantir a motivação e a chegada num nível de excelência.

5º Sistema de informação e rede de comunicação interna: Segundo Bekin (2004), a linha de comunicação interna deve estabelecer um sistema capaz de permear todos os setores e departamentos, de modo a levar informação e subsidiar a todos de modo que exerçam suas funções com eficiência.

Ainda é importante esclarecer a diferença entre informação e comunicação, pois a informação é unilateral e a comunicação exige interlocutores. Na comunicação a mensagem é transmitida e existe um retorno, que é feito através do *feedback*.

Esse processo deve fazer parte do dia a dia da empresa, assegurando o direito de palavra aos empregados.

Para Bekin (2004) sistemas de informações se caracterizam por um conjunto de veículos que fazem a transmissão de mensagens, que são as informações, que por sua vez devem ser transformadas em comunicação.

As informações podem ser veiculadas através de várias ferramentas como intranet, memorandos, comunicados, rádio interno, entre outros.

6º Segmentação do mercado de clientes internos: Esta etapa diz respeito à uma técnica utilizada no marketing e adaptada para o endomarketing, onde nada mais é do que dividir os clientes internos em grupos específicos e homogêneos, como indivíduos de mesmo setor ou função, para um determinado objetivo.

Por exemplo, com a segmentação, a execução de processos como o da comunicação se torna mais eficiente, onde uma informação enviada chega de forma mais clara e ágil ao destinatário correto, sem correr o risco de perder-se ao longo do caminho ou sobrecarregar outros departamentos com informações que não são relevantes ou não fazem parte do contexto.

7º Cenário para novos produtos, serviços e campanhas publicitárias: Nesta última etapa encontra-se mais uma das ferramentas do marketing adaptada para o uso do endomarketing.

Os cenários têm por finalidade utilizar as ideias e experiências dos clientes internos (funcionários) nos processos de testes, criação e desenvolvimento de novos produtos e serviços, e até mesmo na melhoria dos já existentes.

Esse processo pode contribuir de forma decisiva no engajamento e comprometimento dos colaboradores com a empresa e seus objetivos, pois a valorização de suas ideias promove a motivação dos mesmos.

O processo de implantação do endomarketing nada mais é do que a utilização das ferramentas que as empresas já estão acostumadas a manejar, porém sob uma ótica diferenciada, que visa a valorização do funcionário como pessoa, transformando-o em capital humano, que por vez se estende ao cliente externo.

4.2. FERRAMENTAS UTILIZADAS NA APLICAÇÃO DO ENDOMARKETING

Na aplicação do endomarketing são inúmeras as ferramentas possíveis de serem utilizadas para o desenvolvimento e comprometimento dos clientes internos. Estas ferramentas não são exclusivas ou inéditas, pois são análogas do marketing externo, e vem de forma a subsidiar o endomarketing em suas atribuições.

Tendo em vista a variedade de ferramentas disponíveis, é de extrema importância um diagnóstico preliminar e a elaboração de um plano de ação, no qual

estas ferramentas devem ser utilizadas de forma sistêmica, pois isoladamente não surtem o efeito.

Brum (1998, p. 85) apresenta alguns destes instrumentos e seus objetivos:

- Vídeos: institucionais ou de apresentação de produtos, que tem como objetivo colocar os clientes internos em contato com a realidade em que o produto é utilizado;
- Manuais técnicos e educativos: que apresentam produtos, serviços, lançamentos e tendências;
- Revista com história em quadrinho;
- Jornal interno: com a utilização de vários encartes com publicações das diversas áreas da empresa;
- Cartazes: motivacionais, informativos e na forma de quebra-cabeça, que objetivam transmitir novas informações;
- Palestras internas: mostram novidades, a evolução e as tendências para a empresa;
- Grife interna: registro em roupas bonés e acessórios fortalece a marca junto aos clientes internos e externos;
- Memória: resgata a história da empresa objetivando a transmiti-la a quem não a conhece;
- Radio interna: transmissão rápida de informação aos colaboradores;
- Vídeo jornal: para a divulgação de lançamentos e pronunciamento do alto escalão da empresa.
- Intranet: meio de transmissão de informações;
- Convenções internas: para divulgação de atividades.

Mediante essa grande quantidade de opções, faz-se necessário que seja selecionado um mix de ferramentas, que venham ao encontro dos objetivos propostos no plano de ação, e ainda, que seja avaliado levando em consideração o custo de implantação e manutenção, o nível de envolvimento da coordenação bem como o tempo gasto e a abrangência em relação aos funcionários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resposta a problemática proposta inicialmente neste artigo, pode-se perceber que através da valorização do capital humano é possível manter uma equipe auto motivada, comprometida e de alta performance, com a retenção dos talentos.

Tudo isso resulta em um diferencial competitivo que por sua vez promove o fortalecimento da marca transformando em números mais satisfatórios, nos quesitos produtividade e lucratividade, uma vez que as equipes são uma das principais formadoras de opinião junto ao cliente externo.

Ao término da contextualização dos conceitos do endomarketing, suas ferramentas e aplicações, também constata-se que é de extrema importância a sua implantação em todos os ramos de atividades e todos os portes de empresas, pois as ferramentas já utilizadas no marketing externo podem ser facilmente adaptadas para o marketing interno, através de um processo de implantação que deve ser analisado e adequado com as necessidades e possibilidades de cada empresa, tendo em vista que são várias as possibilidades, elas também tem custos diversos, devendo-se escolher o de menor impacto possível e maior eficácia.

A implantação do endomarketing, encarada de forma estratégica, possibilita melhor qualidade de vida e mais satisfação para os funcionários, menor rotatividade, e garantia de maior lucro para as empresas.

REFERÊNCIAS

AGUILLÓ, Alfonso. **Motivação**. Tradução de Ana Palmade. **Aldeia**. Disponível em: <[HTTP://educacao.aaldeia.net/motivacao/](http://educacao.aaldeia.net/motivacao/)> Acesso em 05 de outubro de 2021.

BEKIN, Saul Faingaus. **Conversando sobre endomarketing**. São Paulo: Makron Books, 1995.

BEKIN, Saul Faingaus. **Endomarketing**: como praticá-lo com sucesso. 4 de. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

BOOG, Gustavo.Gruneberg. **Manual de treinamento e desenvolvimento**. 2ª ed. São Paulo, Atlas, 1999.

BRUM, Analisa. Medeiros, **Endomarketing como estratégia de gestão**: encante seu cliente interno. Porto Alegre L&PM, 1998.

EBOLI, Marisa. **Educação corporativa no Brasil**: mitos e verdades. São Paulo: Gente 2004.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**. 2ª ed Rio de Janeiro. Elsevier, 2004.

DIAS, José Geraldo Gaurink. **Utilização do endomarketing para melhoria da competitividade empresarial**. Disponível em:

<http://www.endomarketing.com/diversos/artigos_endo_comp.pdf> acesso em 05 de outubro de 2021.

KEPENICH, Mario. **Marketing biruta**: como (re) orientar as empresas, os negócios e a si próprio em tempos de rápida e bruscas mudanças. Salvador: Casa da Qualidade, 1997.

KOTLER, Philip.– **Administração de Marketing** – 10ª ed. reimpressão, tradução Bazán tecnologia e lingüística; revisão técnica Arão Sapiro. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

MELO, Vanessa. Pontes. Chaves. de. **A comunicação interna e sua importância nas organizações**. Faculdade Assis Gurgacz, 2006. Disponível em:

<<http://www.fag.edu.br/professores/anderson/Assessoria%20Comunicacao%20e%20MKT/artigo%2009.pdf>> acesso em: 05 de outubro de 2021.

COMPREENDENDO AS DIFERENÇAS PESSOAIS POR MEIO DA INTERAÇÃO SOCIAL

Ana Caroline Sangali
Ivan Gross

RESUMO: A teoria abordada nesse estudo foi a de Lev Semenovitch Vygotsky, um grande psicólogo que deu ênfase no processo de ensino-aprendizagem e desenvolvimento do indivíduo por meio da interação social. Desde que nascemos já somos seres sociais e estamos em constante convivência com outras pessoas, mas é quando entramos na escola que todo processo de desenvolvimento e convívio se fortalece. A escola é um espaço de muita importância tendo o professor como o mediador no processo de aprendizagem da criança, sendo que este deve sempre ensinar da melhor maneira possível e aceitar toda diversidade de alunos sabendo conviver com eles da melhor forma, pois sem esses professores o processo de aprendizagem não ocorreria. Ao trocar informações e conversar com outras pessoas que adquirimos conhecimentos e experiências de vida. Para Vygotsky o processo de aprendizagem ocorre por meio da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) que seria o nível entre o desenvolvimento real e o potencial da criança e é com a ajuda do mediador que essa criança a transformará o seu desenvolvimento potencial em desenvolvimento real. O objetivo deste estudo foi trabalhar com alunos do 7^a ano do ensino fundamental de uma Escola Municipal de União da Vitória – Pr a compreensão das diferenças pessoais por meio da interação social, onde foi realizado diversas observações destes alunos e após constatou-se que seria viável realizar como forma de intervenção uma dinâmica com perguntas do cotidiano destes alunos onde cada um teria que escolher a resposta que mais se identificassem e por meio disso fazer com que cada um percebesse que tem pensamentos, gostos, formas de ser e agir, culturas, etc. de diferentes formas do outro e que cabe á todos respeitar essas diferenças sabendo interagir de forma saudável com todos. Os resultados foram agradáveis vistos mudanças positivas de comportamento destes alunos o qual foi trabalhado.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento. Interação. Indivíduo. Aprendizagem.

ABSTRACT: The theory addressed in this study was that of Lev Semenovitch Vygotsky, a great psychologist who emphasized the teaching-learning process and development of the individual through social interaction. Since we were born we are already social beings and we are in constant contact with other people, but it is when we enter the school that every process of development and conviviality is strengthened. The school is a space of great importance having the teacher as the mediator in the process of learning the child, who must always teach in the best possible way and accept all the diversity of students knowing how to live with them in the best way, because without these teachers the learning process would not occur. By exchanging information and talking with others we acquire knowledge and life experiences. For Vygotsky the learning process takes place through the Zone of Proximal Development (ZPD) that would be the level between the actual development and the potential of the child and it is with the help of the mediator that this child will transform their potential development into real development. The objective of this study was to work with students of the 7th year of elementary school of a Municipal School of União da Vitória - Pr the understanding of personal differences through social interaction, where several observations were made by these students and after it was found that it would be feasible to carry out as a form of intervention a dynamic with questions of the daily life of these students where each one would have to choose the answer that most identified and through that make each one to perceive that has thoughts, tastes, ways of being and to act, cultures, etc. . of different forms of the other and that it is up to all to respect these differences knowing how to interact in a healthy way with everyone. The results were pleasant considering the positive behavioral changes of these students that were worked on.

KEYWORDS: Development. Interaction. Individual. Learning.

1 INTRODUÇÃO

O Estágio Básico III tem como objetivo envolver o aluno de Psicologia com atividades práticas do cotidiano o qual foi realizado em uma escola Municipal de União da Vitória – PR que atende alunos de toda a comunidade com turmas de 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. De acordo com a demanda apresentada pelos responsáveis da diretoria da escola foi concluído que seria viável realizar uma intervenção com o 7º ano do ensino fundamental, pois a mesma vem tendo baixo rendimento escolar pela falta de respeito entre os próprios alunos e a falta de interação saudável entre eles.

O artigo é baseado na teoria de Vygotsky, onde o autor propõe que o processo de aprendizagem e desenvolvimento ocorre por meio da interação social. Desde que nascemos já estamos em contato com o meio social e de acordo com que vamos crescendo tudo isso só se prolonga. É na escola que todo o processo de aprendizagem se intensifica, pois a criança está todos os dias em contato com outras crianças e pessoas como os seus professores que repassam todos os seus conhecimentos para seus alunos de uma forma mais eficiente possível. O professor é o mediador de todo esse processo de ensino-aprendizagem. Nosso conhecimento vem de fora para dentro e é na troca com outro sujeito e consigo mesmo que se vão intensificando todo nosso conhecimento adquirido. Contudo, nossa rede de conhecimentos e experiências contemplam na aprendizagem do outro e é por isso que devemos saber respeitar e compreender as diferenças pessoais do outro para também sermos respeitados e aceitos.

De acordo com a teoria abordada foi aplicado como forma de intervenção uma dinâmica com perguntas do cotidiano destes alunos onde cada um teria que escolher a resposta que mais se identificassem e por meio disso fazer com que cada um percebesse que tem pensamentos, gostos, formas de ser e agir, culturas, etc. de diferentes formas do outro e que cabe a todos respeitar e compreender essas diferenças sabendo interagir de forma saudável com todos. Os resultados foram agradáveis vistos mudanças positivas de comportamento destes alunos o qual foi trabalhado.

2 DESENVOLVIMENTO

Lev Semenovich Vygotsky foi um psicólogo bielo-russo. Nascido em Orsha, pequena cidade da Bielorrússia em 17 de novembro de 1896. Foi criado em uma família de princípios educativos, e a partir deste fato deu estímulo intelectual, fazendo-o interessar-se pela reflexão e estudo em várias áreas do conhecimento. Viveu na Rússia e foi um psicólogo importante, fundador de um laboratório de psicologia no Instituto de treinamento de professores onde atuou intensamente na área da educação. (MACHADO, 2017, p.1)

Vygotsky morreu de tuberculose doença com que conviveu durante quatorze anos, em 1934 antes de completar seus 38 anos de idade. Dedicou-se a estudos dos distúrbios de aprendizagem e de linguagem, das diversas formas de deficiências congênitas e adquiridas, e assim graduou-se em Medicina. Deu grande ênfase no processo de aquisição de conhecimentos e experiências no desenvolvimento do indivíduo por meio da interação social e para ele o indivíduo é um ser interativo, pois adquire conhecimentos a partir das relações intra e interpessoais com outras pessoas e de troca com o meio em que está inserido. (RABELLO, PASSOS, 2017, p. 3)

Vygotsky trouxe uma nova perspectiva de olhar às crianças como um todo. Foi pioneiro na noção de que o desenvolvimento intelectual das crianças ocorre em função das interações sociais e condições de vida. Pretendia uma abordagem que buscasse a síntese do homem como ser biológico, histórico e social. Ele sempre considerou o homem inserido na sociedade e, sendo assim, sua abordagem sempre foi orientada para os processos de desenvolvimento do ser humano com ênfase da dimensão sócio histórica e na interação do homem com o outro no espaço social. Sua abordagem sociointeracionista buscava caracterizar os aspectos tipicamente humanos do comportamento e elaborar hipóteses de como as características humanas se formam ao longo da história do indivíduo. (VYGOTSKY, 1996)

A interação social tem um papel de extrema importância no desenvolvimento intelectual de um indivíduo. Desde que nascemos já estamos em contato com o meio social e de acordo com que vamos crescendo tudo isso só se intensifica. Nosso conhecimento vem de fora para dentro e é na troca com outro sujeito e consigo mesmo que se vão intensificando todo nosso conhecimento adquirido. O principal fator da interação social é a comunicação humana que a vida toda estabelecemos com os

outros, e é por meio dessa comunicação que adquirimos aprendizagem, experiências, conhecimentos sobre várias coisas, novos pensamentos e desenvolvemos nossa personalidade.

A aprendizagem está inteiramente ligada ao nosso desenvolvimento, e esse processo não ocorreria sem o contato do indivíduo num certo ambiente cultural e social. O desenvolvimento da criança depende muito do aprendizado que recebe no meio em que ela vive e a partir da interação com outros indivíduos, ou seja, um indivíduo criado num ambiente em que não tem acesso ao sistema de aprendizado ela não irá desenvolver a aprendizagem de certo modo.

É na escola que todo o processo de aprendizagem e linguagem se intensifica, pois a criança está todos os dias em contato com outras crianças da sua idade e de outras também, juntamente com seus professores que vem utilizando estratégias de aprendizagem eficientes. Ao conversar com outras pessoas e trocar informações e conhecimentos no processo de interação social produz aprendizagem constante, porém não ocorre mudança de nível de desenvolvimento mental. E esse processo é tão comum que raramente percebemos que estamos aprendendo. Isso ocorre porque, nosso processo de aprendizagem social é movido mais pela oralidade e a linguagem, ambos são formas mais utilizada de comunicação e a escrita a forma menos utilizada. Quando se comunicamos com as outras pessoas isso acontece de forma inconsciente havendo a internalização e nesse processo ocorre a aprendizagem mediana. Na interação pela linguagem ocorre aprendizagem sim, mas não tão intensificada como pela escrita. (BARRA, 2014, p.771)

A linguagem é, antes de tudo, social. Portanto, sua função inicial é a comunicação, expressão e compreensão. Essa função comunicativa está interligada com o pensamento. A comunicação é uma espécie de função básica porque permite a interação social e, ao mesmo tempo, organiza o pensamento. Para Vygotsky, a aquisição da linguagem passa por três fases, a linguagem social, que tem por função denominar e comunicar, e seria a primeira linguagem que surge. Depois teríamos a linguagem egocêntrica e a linguagem interior, intimamente ligada ao pensamento. (RABELLO, PASSOS, 2017, p.8)

A escola então é um ambiente social de muita importância nesse processo de aprendizagem por mais que a criança ao entrar na escola já possua certo nível de

conhecimento é dentro da escola que ela irá desenvolver suas potencialidades. Para Vygotsky o processo de aprendizagem ocorrerá por meio da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) que seria o nível entre o desenvolvimento real e o potencial, ou seja, o caminho que a criança irá percorrer para desenvolver funções que estão em processo de amadurecimento e que se tornarão funções consolidadas no seu nível de desenvolvimento real e com a ajuda de um professor esse processo se realizará de uma maneira mais fácil para a criança. Contudo, a criança só conseguirá realizar algo, se este estiver dentro da zona de desenvolvimento proximal dela. Esta é a zona cooperativa do conhecimento. (ALMEIDA, 2017, p.9)

Por isso Vygotsky afirma que aquilo que é zona de desenvolvimento proximal hoje será o nível de desenvolvimento real amanhã – ou seja, aquilo que uma criança pode fazer com assistência hoje, ela será capaz de fazer sozinha amanhã. (VYGOTSKY, 1984, p. 98)

A zona de desenvolvimento proximal é essencial para elaborar o plano educacional infantil, pois permite avaliar o desenvolvimento individual de cada criança onde se faz possível elaborar estratégias pedagógicas para que a criança consiga evoluir em seu processo de aprendizagem. O mediador que seria o professor ajuda a criança a transformar o seu desenvolvimento potencial em desenvolvimento real. Por isso o que a criança faz com a ajuda do mediador hoje ela conseguirá fazer sozinha amanhã. A zona de desenvolvimento proximal permite o verdadeiro avanço do aluno e o processo de interação continuamente dará ao estudante a chance de aprender mais. (BARRA, 2014, p. 770)

Aprendizagem e o desenvolvimento através do brinquedo é uma forma excelente de motivar as crianças para esse processo, ele é um modo de diversão e um objeto de entretenimento. O brinquedo também cria uma zona de desenvolvimento proximal na criança, tendo influência em seu desenvolvimento, pois é no brincar que a criança desenvolve várias capacidades como o de pensar, raciocinar, manusear, interagir com outras crianças, criar fantasias seja da realidade ou fora dela sendo ainda uma grande fonte de prazer. (ALMEIDA, 2017, p.11)

Antes de entrar na escola, a criança participa do grupo familiar, e de grupos ligados à família. Mas é no ambiente escolar que este processo de interação em grupo se intensifica. A frequência de encontros faz com que a experiência seja diferenciada

de qualquer outra vivenciada até então, sendo à escola o status de espaço legítimo de construção e diversos tipos de conhecimentos. Nela, a interação é constante. (MELLO, TEIXEIRA, 2017, p. 4)

A escola é a base para a vida, todos nós passamos por este meio social onde vivenciamos, passamos por várias situações e nos transformamos. É no meio educacional que as crianças passam a interagir seus conhecimentos com sua realidade, possibilitando assim novas formas de pensar e agir. Dentro do ambiente educacional o professor tem um importante papel onde deve contribuir positivamente para o desenvolvimento e aprendizagem de seus alunos, é ele que deve auxiliar a criança a utilizar as diferentes formas de linguagens para aprender sobre si e sobre o mundo que a cerca, se preocupando sempre com o bem-estar dessas crianças visando a melhor forma de repassar seus conhecimentos e educar sabendo lidar com todos os tipos de alunos mantendo uma relação de igualdade entre todos. Deve ainda estimular de forma positiva as crianças que estão começando sua caminhada na vida escolar, pois o bom aprendizado deve começar da base sendo o mediador nesse processo dando todas as possibilidades para essas crianças. (ALMEIDA, 2017, p.9)

Vygotsky em sua teoria salienta também a importância da cultura no processo de interação e do desenvolvimento. Quando nascemos já estamos inseridos em certo grupo cultural e ainda quando somos criança seguimos a cultura de nossos pais e de nossa família, e só quando se tornamos adolescentes e adultos que escolhemos qual meio sociocultural seguiremos para nossa vida. É por meio da cultura que também adquirimos experiências e nos transformamos. Vygotsky em seus pensamentos aponta que a cultura fornece ao indivíduo representações sobre a realidade. (ALMEIDA, 2017, p.7)

A apropriação da cultura é para Vygotsky, o requisito inalienável do processo de humanização, despontando como condição para o autodomínio da conduta e para o domínio da natureza. Na concepção de Vygotsky, a cultura objetiva-se nos signos ou instrumentos culturais, dispostos sob a forma de instrumento cultural material e instrumento psicológico, como é o caso da linguagem. O autor tem a cultura como o eixo central no desenvolvimento do ser humano. Sendo também a cultura um produto da vida social e, ao mesmo tempo, da atividade social do homem. A vida social adquire historicamente novas formas de existência sob a ação do homem a socialidade

biológica adquire formas humanas. O universo social é condição e resultado do aparecimento da cultura, por ser uma produção humana e uma obra coletiva. (MARTINS, RABATINI, 2011, p. 3)

Contudo, cabe á todos nós saber respeitar todas as variedades de culturas, maneiras de ser, de pensar, agir, de ser e saber que todos nós possuímos nosso valor único e que temos que saber conviver em sociedade e interagir de forma saudável com todos. Devemos repassar para as novas gerações todos os princípios éticos de uma boa convivência em sociedade e que aprendemos e adquirimos experiências a partir do processo de interação social.

3 MÉTODO

O Estágio Básico III tem como objetivo envolver o aluno de Psicologia com atividades práticas do cotidiano o qual foi realizado em uma escola Municipal de União da Vitória – PR que atende alunos de toda a comunidade com turmas de 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. De acordo com a demanda dos responsáveis da Diretoria da escola e em conversas com professores constatou-se que seria possível realizar algum tipo de atividade com o 7º ano do ensino fundamental que atualmente vem tendo muitas reclamações por parte dos professores, um baixo nível de aprendizagem e baixa cooperação dos alunos em sala de aula.

Com as observações realizadas foram vistos que o rendimento de aprendizagem da turma do 7º ano vem decaindo por conta do não saber a forma de interação adequada entre os alunos, à falta de compreensão, respeito e noção de que cada um possui seu valor mesmo sendo diferentes uns dos outros e a falta de consciência sobre os atos cometidos com os próprios colegas de turma gerando motivos de piadas e brincadeiras de mau gosto dificultando os professores em conseguirem dar aulas gerando diversos tipos de conflitos.

De acordo com as observações em sala de aula constatou-se uma proposta de intervenção no sentido de trabalhar com os alunos as diferenças juntamente com o respeito e a interação de forma saudável entre eles fazendo uma dinâmica onde a sala será dividida em três partes. Será utilizada uma fita durex branca para marcar os lados, sendo o lado esquerdo, meio e o lado direito. Serão feitas 10 perguntas simples do cotidiano com três alternativas de respostas: 1- Verde ou Azul? 2-Português ou

Matemática? 3- Doce ou Salgado? 4- Jogar vídeo game ou usar o celular? 5- Brincar ou assistir TV? 6- Ir Para a escola ou ficar em casa? 7- Passar as férias viajando ou em casa fazendo o que quiser? 8- Aulas Práticas ou Teóricas (em sala)? 9- Frio ou Calor? 10- Praia ou Piscina? O objetivo é que de acordo com as perguntas cada um escolha a alternativa que mais lhe agrada, como por exemplo: cor verde ou azul, quem preferir a cor verde se dirija para o lado esquerdo, quem preferir a cor azul se dirija para o lado direito e quem não gostar de nenhuma das alternativas se dirija ao meio, e assim sucessivamente seguindo com as demais perguntas. Ao final será perguntado para os alunos o que foi que eles perceberam com essa dinâmica deixando livre para que eles falem o que foi que perceberam e juntamente com essa proposta será feito uma mini palestra sobre a importância desse tema dentro do ambiente escolar.

A proposta dessa dinâmica é fazer com que esses alunos reconheçam que cada um deles tem uma opinião, gostos, pensamentos, formas de agir e de ser de diferentes formas do outro e que cabe a eles respeitar essas diferenças sabendo conviver com elas, para então poder interagir com as demais pessoas a sua volta e com o meio em que estão inseridos de forma saudável construindo seus conhecimentos e ter a noção de que diante de todas as diferenças adquirimos experiências de vida. Mostrar para esses alunos que de acordo com que ele vai aprendendo com o outro e com o ambiente ele vai se modificando e que a escola é um dos primeiros locais que garantem a reflexão sobre a realidade e a iniciação do conhecimento socialmente construído juntamente com outras pessoas.

3.1 ATIVIDADE REALIZADA

A dinâmica foi realizada com os alunos no dia 26 (vinte e seis) de outubro às 13h com o total de 22 alunos em sala de aula. A dinâmica teve a total cooperação de todos os alunos envolvidos e saiu como previsto. Antes de começar foi passado para os alunos o que eles deveriam fazer e que as opções eram pessoais de cada um, ou seja, que era para cada um escolher as opções que mais lhe agradavam e não seguir seus colegas. De acordo com as perguntas feitas para eles todos iam se movendo para as opções que mais lhe agradavam sem nenhum tipo de problemas.

Após a dinâmica foi pedido para que todos se sentassem no chão da sala de aula em círculo onde foi realizado uma mini palestra com eles, tendo como objetivo explicar qual era a proposta da dinâmica e a importância que ela tem no processo de aprendizagem destes alunos. Foi então falado para eles que o objetivo da dinâmica foi de mostrar que somos diferentes um dos outros e que todos nós devemos respeitar essas diferenças pessoais do outro procurando interagir de maneira saudável com os colegas e que não é por que fulano tem formas de ser diferentes da minha que tenho que julga-lo por isso e acabar fazendo brincadeiras de mau gosto, por que o que para um pode servir como brincadeira para outro pode ser levado muito a sério podendo surgir problemas mais graves. Todos nós possuímos nosso valor e que diante das diferenças adquirimos experiências de vida, sendo que estamos em constante aprendizado. Por meio do convívio com outras pessoas aprendemos muito juntamente com o ambiente em que estamos inseridos diariamente, com isso vamos se modificando. O respeito é a base de tudo, e que estes alunos têm que ter a noção também de respeitar os professores, pois eles estão na sala de aula para repassar todo conhecimento para os alunos e que se não houver respeito os professores não irão conseguir fazer esse repasse de informações, e se não houver o repasse os alunos não irão aprender sozinhos. E se por ventura houver conflitos entre alunos que não se gostem cabe a eles apenas se respeitar sem mais provocações.

De acordo com que foi conversado com os alunos, pode-se perceber que todos estavam prestando muita atenção, estavam atentos e motivados a tudo que foi falado, a proposta pareceu muito útil. No fim foi entregue pirulitos para cada um destes alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da intervenção feita com o 7º ano de uma escola Estadual de União da Vitória – PR, foi identificado resultados favoráveis no nível de aceitação do outro no âmbito escolar destes alunos. Percebeu-se que a convivência e a forma destes alunos se tratarem estavam bem melhores. Não foi observado nenhum tipo de brincadeiras de mau gosto como havia antes e deu a perceber que esses alunos passaram a ter um pouco mais de consciência sobre os atos cometidos com os próprios colegas de turma sabendo a forma de interagir de um modo mais saudável entre eles.

Essa proposta de intervenção foi bastante útil na melhoria da convivência entre esses alunos fazendo com que estes compreendessem as diferenças pessoais do outro por meio da interação social, pois como Vygotsky salienta em sua teoria, é por meio da interação com outras pessoas que adquirimos aprendizagem e desenvolvemos nossa capacidade intelectual e assim adquirimos várias experiências por meio do contato humano.

É dentro da escola que passamos a interagir ainda mais com outras pessoas, tanto da nossa idade atual como de outras, assim como passamos a interagir com diversos tipos de pessoas, culturas, maneiras de agir e de ser e por meio de todo esse processo que nos transformamos e aprendemos, juntamente com o auxílio dos professores que utilizam estratégias de aprendizagem eficientes e são os mediadores destes alunos no desenvolvimento da aprendizagem e linguagem. O professor deve contribuir para o desenvolvimento de seus alunos sabendo também lidar e conviver com a diversidade destes, e ter a consciência de que é a partir dele que a criança vai adquirir conhecimentos.

Pode-se concluir por meio desta intervenção, que as escolas precisam muito mais trabalhar esse processo de interação saudável entre seus alunos, pois o que dificulta ainda mais no desenvolvimento da aprendizagem é a falta de consciência dos atos cometidos com os colegas, a falta de respeito entre eles e com o professor, a não aceitação do outro que muitas vezes uns acabam excluindo outros de seus grupos sociais e que pode acabar em conflitos e até problemas mais sérios e que as vezes o que pode parecer brincadeiras ou piadas pra uns pra outros podem ser levados muito á serio afetando de uma maneira ruim esse indivíduo fazendo com que o mesmo se sinta ameaçado de tal forma podendo até desenvolver problemas psíquicos.

Esses trabalhos de interação social podem ser feito com propósitos bem simples, mas que podem agregar muito no comportamento de um aluno (a) e não somente dentro da escola, mas também fora dela o que ajuda a mostrar como é a realidade fora do âmbito escolar e que devemos aceitar e respeitar uns aos outros.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ivany Lima. **Aprendizagem e Desenvolvimento da Criança Segundo as Teorias de Vygotsky**. Publicado em 18 de Novembro de 2013. Disponível em <<http://www.webartigos.com/artigos/aprendizagem-e-desenvolvimento-da-crianca-segundo-as-teorias-de-vygotsky/115495/>> Acesso em 4 out. 2017.

BARRA, Alex Santos Bandeira. **Uma Análise do Conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal**. Disponibilizado em: 30/07/2014. Disponível em <<file:///C:/Users/Regiane/Downloads/Dialnet-UmaAnaliseDoConceitoDeZonaDeDesenvolvimentoProxima-4901367.pdf>> Acesso em 18 out. 2017.

COELHO, Luana; PISONI, Silene. **Vygotsky: sua teoria e a influência na educação**. Disponível em <http://facos.edu.br/publicacoes/revistas/e-ped/agosto_2012/pdf/vygotsky_-_sua_teorias_e_a_influencia_na_educacao.pdf> - Acesso em 20 set. 2017.

Leon S. Vygotsky. **A teoria sociocultural da aprendizagem e do ensino**. Disponível em <<http://stoa.usp.br/podo/files/672/3522/Aula+7+-+A+Teoria+S%C3%B3cio-Cultural+da+..>> Acesso em 07 nov. 2017.

MACHADO, Geraldo Magela. **Vygotsky**. Disponível em <<https://www.infoescola.com/biografias/vygotski/>> Acesso em 18 out. 2017.

Maria Salete Fábio. **A interação social e o desenvolvimento humano**. Temas psicol. Ribeirão Preto , v. 1, n. 3, p. 19-28, dez. 1993 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X1993000300004&lng=pt&nrm=iso> - Acesso em 20 set. 2017.

MARTINS, Lígia Márcia; RABATINI, Vanessa Gertrudes. **A concepção de cultura em Vigotski: contribuições para a educação escolar**. Rev. psicol. polít., São Paulo , v. 11, n. 22, p. 345-358, dez. 2011 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-549X2011000200011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 25 out. 2017

MELLO, Elisângela de Fátima; TEIXEIRA, Adriano Canabarro – UPF. **A Interação social descrita por Vygotsky e sua possível ligação com a aprendizagem colaborativa através das tecnologias de rede**. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/6/871>> - Acesso em 20 set. 2017.

NEVES, Rita de Araujo; DAMIANI, Magda Floriana. **Vygotsky e as teorias da aprendizagem**. UNl revista - Vol. 1, nº 2 : (abril 2006). Disponível em <<http://www.miniweb.com.br/Educadores/Artigos/PDF/vygotsky.pdf>> Acesso em 27 set. 2017.

RABELLO, Elaine; PASSOS José Silveira. **Vygotsky e o desenvolvimento humano.** Disponível em: <<http://www.josesilveira.com/artigos/vygotsky.pdf>> Acesso em 21 set. 2017.

SOUZA, Gilcênio Vieira. **Teoria Histórico-Cultural e aprendizagem contextualizada.** Fevereiro 2, 2011. Disponível em <<https://www.ufrgs.br/psicoeduc/gilvieira/2011/02/02/teoria-historico-cultural-e-aprendizagem-contextualizada/>> Acesso em 18 out. 2017.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1984.

VYGOTSKY, Lev. S. **Pensamento e Linguagem.** Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1998.

HIPERINSUFLAÇÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA – REVISÃO DE LITERATURA

Fabíola Marszaukowski
Flávia Maria Stempovski

50

RESUMO: Os pacientes críticos internados em Unidades de Terapia Intensiva geralmente são submetidos a processos invasivos, tal como ventilação mecânica sendo que está pode ser considerada como um meio de suporte a vida, tendo por objetivo reverter ou evitar a fadiga da musculatura respiratória, diminuir o consumo de oxigênio e manter a troca gasosa em aspectos aceitáveis. Mesmo assim os pacientes submetidos a ventilação mecânica estão sujeitos não só a esses benefícios, normalmente evoluem para retenção de secreção pulmonar, pois os mecanismos de depuração das vias aéreas se mostram comprometidos. O acúmulo de secreção pode trazer diversas condições negativas que afetam o prognóstico do paciente, sendo assim a fisioterapia respiratória se mostra de fundamental importância no tratamento de pacientes críticos submetidos à ventilação mecânica uma das técnicas mais utilizadas nesses pacientes é a hiperinsuflação manual (HM), também conhecida como “bag squeezing. Esta pesquisa caracteriza-se por um estudo de revisão de literatura, na qual foi realizada buscas de artigos científicos das revistas eletrônicas: Google Acadêmico, Scielo, Lilacs. Os resultados obtidos mostraram-se positivos quanto a utilização da técnica de hiperinsuflação manual em pacientes submetidos à ventilação mecânica sendo apropriado na remoção de secreção, na eficiência do desmame e extubação, sendo que as variáveis cardiorrespiratórias não são afetadas pela manobra. Portanto sua utilização no âmbito hospitalar em pacientes críticos é eficaz, tomando cuidados com as contraindicações da manobra e a estabilidade hemodinâmica do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia. Hiperinsuflação manual. Ventilação mecânica.

ABSTRACT: The critically ill patients admitted to intensive care units are often subjected to invasive procedures such as mechanical ventilation and that is can be considered as a means of life support, aiming to reverse or prevent fatigue of the respiratory muscles, reduce consumption oxygen and keep the gas exchange in acceptable ways. Yet patients undergoing mechanical ventilation are subject not only to these benefits, usually progress to pulmonary secretion retention because the clearance mechanisms of the airways show compromised. The secretion accumulation can bring many negative conditions that affect the prognosis of the patient, so the respiratory therapy shown crucial in the treatment of critically ill patients undergoing mechanical ventilation one of the techniques used in these patients is the manual hyperinflation (HM) also known as "bag squeezing. This research is characterized by a literature review study, which was carried out searches of scientific articles of electronic journals: Google Scholar, scielo, lilacs. The results were positive as the use of manual hyperinflation technique in patients undergoing mechanical ventilation is appropriate to remove secretion efficiency weaning and extubation, and cardiorespiratory variables are not affected by the maneuver. Therefore its use in hospitals in critically ill patients is effective, taking care with the contraindications of the maneuver and hemodynamic stability of the patient.

KEYWORDS: Physiotherapy, Hyperinflation manual, mechanical ventilation.

1 INTRODUÇÃO

Os pacientes críticos internados em Unidades de Terapia Intensiva geralmente são submetidos a processos invasivos, tal como ventilação mecânica, que é administrada quando o paciente possui a necessidade de vias aéreas artificiais

quando, por alguma razão, há comprometimento funcional pulmonar, gerando uma incapacidade de fazer as trocas gasosas ou a ventilação de forma eficaz ou pela necessidade de cirurgias e intervenções terapêuticas que alterem a função respiratória, ou manter a vida do paciente devido a alguma doença base que por sua vez gera um déficit em órgãos e estruturas do organismo (PEREIRA; MEJIA, 2015).

A ventilação mecânica invasiva pode ser considerada como um meio de suporte a vida, tendo por objetivo reverter ou evitar a fadiga da musculatura respiratória, diminuir o consumo de oxigênio e manter a troca gasosa em aspectos aceitáveis. Mesmo assim os pacientes submetidos a ventilação mecânica estão sujeitos não só a esses benefícios, mais também a diversos fatores que trazem riscos a seu prognóstico como a pneumonia associada a ventilação mecânica, retenção de secreção, barotrauma, volutrauma, edema de glote, lesão traqueal, diminuição do débito cardíaco e toxicidade pelo uso do Oxigênio (ASSMANN et al., 2016).

A sobrevivência dos pacientes criticamente enfermos tem aumentado em consequência da evolução tecnológica, científica e da interação multidisciplinar, entre eles se enfatiza o papel da fisioterapia em pacientes críticos e sua permanência no âmbito hospitalar, que teve seu início por volta das décadas de 40 e 50 com o surto de poliomielite, desde então esta vem se destacando e tendo sua afirmação profissional incluindo-se na equipe multiprofissional responsável pelo tratamento dos pacientes na unidade de terapia intensiva (UTI). Desde então o fisioterapeuta se faz presente em vários segmentos do tratamento intensivo, como o atendimento de pacientes críticos que necessitem de suporte ventilatório, no tratamento pós-cirúrgico, reabilitando tanto a parte pulmonar como motora. Sendo que o fisioterapeuta possui participação importante quando se diz a respeito da mecânica ventilatória, auxiliando na condução da ventilação mecânica, desde o preparo e ajuste do ventilador, como também o desmame e extubação (ALVES, 2012).

Pacientes submetidos à ventilação mecânica invasiva normalmente evoluem para retenção de secreção pulmonar, pois os mecanismos de depuração das vias aéreas se mostram comprometidos. O acúmulo de secreção pode trazer diversas condições negativas que afetam o prognóstico do paciente, como atelectasia, aumento do trabalho respiratório, colonização por bactérias pulmonares, hipoxemia, prolongando o tempo de ventilação mecânica do paciente (JERRE et al., 2007).

Sendo assim a fisioterapia respiratória se mostra de fundamental importância no tratamento de pacientes críticos submetidos à ventilação mecânica, atuando na prevenção e no tratamento das patologias respiratórias tendo como principais objetivos a melhora da função pulmonar, desobstrução e expansão das aéreas pulmonares e melhorando a relação ventilação/perfusão (FRANÇA et al., 2012). Para esse efeito existe uma forte gama de técnicas e manobras a serem utilizadas nos pacientes submetidos a ventilação mecânica invasiva. Entre elas podemos citar hiperinsuflação manual.

A técnica de hiperinsuflação manual (HM), também conhecida como “bag squeezing” foi primeiramente descrita em 1968 por Clement e Hubsch como sendo um recurso para melhorar a oxigenação pré e pós-aspiração traqueal, mobilizar o excesso de secreção brônquica e reexpandir áreas pulmonares colapsadas. Essa é uma técnica usada principalmente em pacientes com ventilação mecânica invasiva, que apresentam quadros hipersecretivos. Essa técnica é comumente utilizada em pacientes com via aérea artificial, por meio da insuflação manual do reanimador (Figura 1), e consiste em inspirações lentas e profundas consecutivas, seguidas de pausa inspiratória e rápida liberação da pressão, associada, ou não, à vibração torácica, promovendo aumento do fluxo expiratório gerando um fluxo turbulento que imita o mecanismo da tosse. Como resultado desse estímulo temos o deslocamento das secreções localizadas na periferia pulmonar, com carreamento para as vias aéreas mais superiores onde fica fácil a eliminação (NUNES; BOTELHO; SCHIVINSKI, 2013).

Figura 1- Insuflação manual com ressuscitador manual



Fonte: Nunes; Botelho; Schivinski, 2013.

A principal indicação para utilização da técnica é a mobilização de secreção traqueobrônquica, assim como as consequências que o acúmulo de secreção provocam, portanto seus benefícios apresentados são reexpansão pulmonar, melhora do volume pulmonar evitando o colapso, melhora a oxigenação e a complacência pulmonar, além de prevenir e tratar atelectasias. Quando a técnica é sustentada por alguns segundos é possível obter uma melhora na capacidade residual funcional através dos canais colaterais permitindo uma melhor uniformidade na distribuição dos gases (BERTI et al., 2012).

O quadro respiratório em pacientes de alto risco tem um enfoque muito grande, pois a partir dele que é avaliado o prognóstico e a alta hospitalar. Com isso a fisioterapia respiratória ocupa um espaço importante no tratamento e prevenção de patologias pulmonares, como na alta precoce desses pacientes.

2 MÉTODO

Esta pesquisa caracteriza-se por um estudo de revisão de literatura, na qual foi realizada buscas de artigos científicos das revistas eletrônicas: Google Acadêmico, Scielo, Lilacs. A busca dos artigos fez-se pelos seguintes descritores: hiperinsuflação manual, bag squeezing, unidade de terapia intensiva e fisioterapia, com período de publicação entre os anos de 2006 a 2016. Os objetivos deste estudo foram verificar a utilização da hiperinsuflação no ambiente de terapia intensiva e comparar se há diferença nos resultados obtidos entre a hiperinsuflação manual e a hiperinsuflação mecânica. Foram encontrados 318 artigos, porém somente 9 foram utilizados por atender aos objetivos deste estudo. A pesquisa foi realizada no período de maio e junho de 2020.

3 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Segundo Berti et al. (2012), em seu estudo clínico prospectivo, randomizado e controlado com pacientes de UTI sob VM em um hospital acadêmico terciário os pacientes foram separados em dois grupos sendo ele, o grupo controle e o grupo tratamento fisioterapêutico. A partir do estudo pode-se concluir que o tempo de

ventilação mecânica foi menor no grupo fisioterapia respiratória (hiperinsuflação manual + vibro compressão) do que no grupo controle a partir do dia 2, quando 37,5% dos pacientes do grupo fisioterapia respiratória já haviam sido desmamados e desconectados do tubo endotraqueal. Da mesma forma em que o tempo de permanência na UTI foi menor no grupo fisioterapia respiratória do que no grupo controle a partir do dia 3, quando 25% dos indivíduos do grupo fisioterapia respiratória já haviam recebido alta da UTI. Devendo-se enfatizar que nenhum dos pacientes do grupo controle recebeu alta da UTI antes do dia 5 de internamento na unidade. A intervenção teve efeito positivo na duração de VM, alta da UTI e escore de Murray. Houveram diferenças significativas entre os grupos controle e fisioterapia respiratória em relação à taxa de sucesso no desmame, assim como à taxa de alta da UTI.

Lobo, Cavalcante e Montalverne (2010), em seu estudo prospectivo, randomizado, controlado do tipo cruzado com amostra de conveniência, na UTI do Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes. Os pacientes foram randomizados e alocados em uma das duas sequências de tratamento (bag squeezing ou manobra zeep). Os autores concluíram que a técnica de bag squeezing e a manobra zeep se mostraram semelhantes em relação à remoção de secreção brônquica, e que ambas as técnicas são viáveis, não causando repercussões hemodinâmicas significativas durante sua utilização, sendo que as variações cardiorrespiratórias observadas foram frequência respiratória, pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica. Desta forma pode-se concluir que os resultados sugerem que ambas as técnicas são viáveis no tocante a sua aplicação, pois causam poucas alterações hemodinâmicas, e ambas as técnicas são eficazes na remoção de secreção brônquica.

O efeito da hiperinsuflação mecânica também foi estudado por Rosa et al. (2007) em um estudo prospectivo e aleatório, controlado do tipo cruzado, incluindo pacientes com mais de 48 horas em VMI. Os protocolos de fisioterapia respiratória (compressão torácica, hiperinsuflação manual, aspiração) e de aspiração traqueal isolada foram aleatorizados para a ordem de aplicação, com intervalo de 24 horas entre eles. Não foram observadas diferenças significativa pois no grupo fisioterapia respiratória não foram encontradas alterações nos parâmetros cardiorrespiratórios em nenhum dos momentos do estudo. Entretanto, a SpO₂ aumentou de forma significativa após o protocolo mantendo-se acima do valor de base até os 120 minutos, já no grupo

aspiração traqueal isolada a frequência respiratória aumentou significativamente no momento após a sua aplicação, porém após os 30 min, a variável retornou ao seu valor de base. Os autores concluíram que o protocolo de fisioterapia respiratória foi eficaz na diminuição da resistência do sistema respiratório quando comparado com o protocolo de aspiração. Essa diminuição manteve-se duas horas após a sua aplicação, o que não ocorreu quando realizada apenas a aspiração traqueal isolada.

Ortiz, et al. (2013) em seu estudo experimental montaram três cenários clínicos simulados: função pulmonar normal, doença pulmonar restritiva e doença pulmonar obstrutiva. Fizeram parte deste estudo oito fisioterapeutas que utilizaram um ressuscitador manual auto inflável para realizar HM com o objetivo de remover secreções, em duas condições: conforme rotineiramente aplicada durante sua prática clínica, e após receberem instruções verbais baseadas em recomendações de especialistas. Antes da instrução, o uso de duas compressões sequenciais do ressuscitador era comum, e a pressão proximal (P_{prox}) foi mais alta em relação à obtida após a instrução. Entretanto, a pressão alveolar (P_{alv}) nunca excedeu 42,5 cmH₂O (mediana, 16,1; intervalo interquartil [IQ], 11,7-24,5), mesmo com valores de P_{prox} de até 96,6 cmH₂O (mediana, 36,7; IQ, 22,9-49,4). O volume corrente (VC) gerado foi relativamente pequeno (mediana, 640 mL; IQ, 505-735) e o pico de fluxo inspiratório (PFI) geralmente excedeu o pico de fluxo expiratório (PFE): 1,37 L/s (IQ, 0,99-1,90) e 1,01 L/s (IQ, 0,55-1,28), respectivamente. Uma relação $PFI/PFE < 0,9$ (que teoricamente favorece a migração do muco em direção às vias aéreas centrais) foi obtida em somente 16,7% das manobras. Pode-se concluir que a hiperinsuflação manual é uma técnica proposta com a intenção de promover a remoção de secreção e a reexpansão das áreas de atelectasias, melhorando assim a complacência pulmonar e a oxigenação em pacientes sob ventilação mecânica, no seu estudo pode-se observar que a hiperinsuflação manual gerou valores seguros de P_{alv} mesmo com altas P_{prox} . Entretanto, a HM foi comumente realizada de um modo que não favorecia a remoção de secreção por apresentar um pico de fluxo inspiratório (PFI) excedendo ao pico de fluxo expiratório (PFE) mesmo após a instrução. A relação PFI/PFE desfavorável foi explicada pelas insuflações rápidas e o baixo volume corrente.

Santos, et al (2010) estudaram sobre a hiperinsuflação manual em um ensaio clínico randomizado realizado em uma unidade de terapia intensiva adulto. Os

pacientes foram divididos em grupo intervenção: manobra de hiperinsuflação manual associada à pressão positiva expiratória final, e grupo controle. As variáveis ventilatórias foram mensuradas em dois momentos: pré-manobra e pós-manobra. Foram utilizados os testes t de Student para amostras independentes e pareadas, bem como os testes exato de Fisher e o qui-quadrado de McNemar. Foram incluídos 18 pacientes durante o período de estudo, com idade média de 64 ± 11 anos, sendo que houve predomínio do sexo feminino (55,6%). O volume corrente inspirado foi de 594 ± 112 ml no grupo intervenção e 487 ± 51 ml no grupo controle ($p=0,024$) e o volume corrente expirado de 598 ± 105 ml no grupo intervenção e 490 ± 58 ml no grupo controle ($p=0,02$). A média da complacência pulmonar estática no grupo intervenção pré-manobra foi de $41,6 \pm 12,1$ ml/cmH₂O e pós-manobra de $47,4 \pm 16,6$ ml/cmH₂O ($p=0,03$). Não houve diferença significativa entre os grupos nas seguintes variáveis: saturação periférica de oxigênio, pressão arterial de oxigênio, tempo de extubação e alterações radiológicas. observaram que a hiperinsuflação manual é frequentemente utilizada por médicos intensivistas e fisioterapeutas na assistência de pacientes em UTI com o objetivo de realizar insuflação pulmonar passiva e aumentar o pico de fluxo expiratório e, conseqüentemente, melhorar a complacência, aumentar o volume de secreções mobilizadas e prevenir pneumonias associadas à ventilação pulmonar mecânica, sendo que os resultados obtidos demonstram uma tendência da manobra de hiperinsuflação pulmonar associada à PEEP promover aumento dos volumes pulmonares e da complacência estática.

Segundo Assmann et al. (2016), em seu ensaio clínico randomizado cruzado incluindo pacientes em ventilação mecânica por mais de 48 horas internados na unidade de terapia intensiva. Os pacientes foram randomizados para receber a aspiração traqueal isolada (Grupo Controle) e hiperinsuflação pulmonar por meio do ventilador mecânico (Grupo HVM). Mensuraram-se parâmetros hemodinâmicos e de mecânica respiratória, assim como a quantidade de secreção aspirada. Foram incluídos 50 pacientes. A média de idade dos pacientes foi de $44,7 \pm 21,6$ anos, sendo 31 do sexo masculino. O Grupo HVM apresentou maior quantidade de secreção aspirada (3,9g *versus* 6,4g; $p = 0,0001$), variação na média da complacência dinâmica ($-1,3 \pm 2,3$ *versus* $-2,9 \pm 2,3$; $p = 0,008$), volume corrente expirado ($-0,7 \pm 0,0$ *versus* $-54,1 \pm 38,8$; $p = 0,0001$) e diminuição significativa da pressão inspiratória de pico ($0,2$

$\pm 0,1$ versus $2,5 \pm 0,1$; $p = 0,001$), em comparação com o Grupo Controle. Os autores observaram que a hiperinsuflação pulmonar com a utilização do ventilador mecânico comparada à aspiração traqueal isolada, em pacientes mecanicamente ventilados, resultou em maior quantidade de secreção aspirada. Foram registrados o aumento significativo do volume corrente expirado e da complacência dinâmica, e a diminuição significativa da pressão de pico inspiratória, após a aplicação da técnica.

Lemes e Guimarães (2007) realizaram uma pesquisa na literatura relacionada ao uso da hiperinsuflação manual e mecânica em pacientes internados na UTI, a aplicação de pressão positiva como recurso fisioterapêutico é realizada por meio da hiperinsuflação manual sendo comumente utilizada em pacientes com via aérea artificial, por meio da insuflação manual do reanimador, e a hiperinsuflação mecânica utilizando o ventilador mecânico. Os autores concluíram que a hiperinsuflação mecânica parece ser mais segura em relação a hiperinsuflação manual por permitir maior controle sobre os parâmetros ventilatórios e não necessitar da desconexão do paciente do ventilador mecânico durante a execução da técnica e oferece maior conforto ao paciente.

Segundo Schincarioli, Silva e Antunes (2006) em seu estudo transversal envolvendo 22 pacientes adultos em ventilação mecânica internados na UTI. Após a solicitação médica para realização de fisioterapia respiratória, os pacientes foram avaliados quanto à saturação de oxigênio e frequência cardíaca, pelo oxímetro de pulso: 5 minutos antes, 10 minutos e 30 minutos após a realização do bag-squeezing. Todos os pacientes foram aspirados após a manobra. Para análise estatística utilizou-se o test t Student e Mann Whitney, com nível de significância em 5%. A média da idade dos pacientes foi de 57 ± 18 anos, sendo 12 do sexo masculino. Não houve diferença significativa nos valores de SpO₂ e frequência cardíaca antes e após a realização do bag-squeezing. Os valores medianos da SpO₂ foram 95%, 96% e 96% (5 minutos antes, 10 e 30 minutos após o bag-squeezing), respectivamente ($p=0,716$, $p=0,149$). Os valores médios da frequência cardíaca foram $91,4 \pm 21$, $91,5 \pm 21$ e $92,1 \pm 20$ (5 minutos antes, 10 e 30 minutos após o bag-squeezing), respectivamente ($p=0,989$, $p=0,903$), respectivamente.

Pode-se concluir que o Bag Squeezing é uma manobra de hiperinsuflação manual dos pulmões, utilizando o ambú, seguida por compressão expiratória para simular o reflexo

de tosse e finalmente remoção das secreções pela aspiração. É uma técnica de fisioterapia respiratória muito utilizada em UTI.

Para Almeida e Gama (2011) em sua pesquisa bibliográfica fizeram a coleta de informações nas bases de dados Bireme (Lilacs/ Medline), livros e sites de pesquisa, utilizando como palavras-chave: hiperinsuflação pulmonar terapêutica; fisioterapia intensiva; repercussões pulmonares e hemodinâmicas. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados, estudos prospectivos e revisão baseada em evidência científica, abordando os efeitos da hiperinsuflação pulmonar terapêutica. Os autores observaram que a hiperinsuflação manual como recurso fisioterapêutico possuem efeitos benéficos como o aumento da complacência pulmonar, melhora na oxigenação e maior mobilização de secreções.

Os resultados obtidos mostraram-se positivos quanto a utilização da técnica de hiperinsuflação manual em pacientes submetidos à ventilação mecânica sendo apropriado na remoção de secreção, na eficiência do desmame e extubação, sendo que as variáveis cardiorrespiratórias não são afetadas pela manobra. Portanto sua utilização no âmbito hospitalar em pacientes críticos é eficaz, tomando cuidados com as contraindicações da manobra e a estabilidade hemodinâmica do paciente.

Os resultados demonstram uma tendência da manobra de hiperinsuflação pulmonar associada à PEEP promover aumento dos volumes pulmonares e da complacência estática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As técnicas de desobstrução brônquica são frequentemente utilizadas em pacientes em VM afim de prevenir o acúmulo de secreções respiratórias e diminuir o risco de pneumonia associada à ventilação mecânica. A hiperinsuflação manual promove alguns efeitos terapêuticos, neste estudo foi evidenciado principalmente o aumento da complacência pulmonar, melhora na oxigenação e maior mobilização de secreções.

Alterações hemodinâmicas significativas como variáveis cardiorrespiratórias não foram encontradas nos artigos pesquisados, mesmo assim indica-se que esta técnica seja utilizada com critério e seguindo protocolo pré-estabelecido, como precaução para eventos inesperados.

Conclui-se que de acordo com alguns autores apresentados neste estudo, a hiperinsuflação mecânica é mais segura por evitar a desconexão do paciente durante a manobra, promover aumento da complacência estática e dos volumes pulmonares. Em relação à quantidade de secreção eliminada, de acordo com este estudo, ambas as técnicas se mostraram eficazes.

REFERENCIAS

ALMEIDA, Heloisa Helena M. T. de; GAMA, José Elson. **Hiperinsuflação Pulmonar como Recurso Fisioterapêutico**. 2011. Disponível em: <www.ibrati.org/sei/docs/tese_357.doc>. Acesso em: 01 jun. 2016.

ALVES, Andréa Nunes. A importância da atuação do fisioterapeuta no ambiente hospitalar. **Ensaio e Ciências: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, São Paulo, v. 16, n. 2, p.173-184, set. 2012.

ASSMANN, Crisiela Brum et al. Hiperinsuflação pulmonar com ventilador mecânico versus aspiração traqueal isolada na higiene brônquica de pacientes submetidos à ventilação mecânica. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 28, n. 1, p.27-32, mar. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2016000100027&script=sci_arttext>. Acesso em: 27 maio 2016.

BERTI, Juliana Savini Wey et al. Hiperinsuflação manual combinada com compressão torácica expiratória para redução do período de internação em UTI em pacientes críticos sob ventilação mecânica. **J Bras Pneumol.**, São Paulo, v. 38, n. 4, p.477-486, jul. 2012. Disponível em: <http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_artigo.asp?id=76>. Acesso em: 24 maio 2016.

FRANÇA, Eduardo Ériko Tenório de et al. Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 24, n. 1, p.85-88, mar. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000100003&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 29 maio 2016.

JERRE, George et al. Fisioterapia no paciente sob ventilação mecânica. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 19, n. 3, p.399-407, set. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0103-507x2007000300023&script=sci_arttext>. Acesso em: 28 maio 2016.

LEMES, Daniela Aires; GUIMARÃES, Fernando Silva. O Uso da Hiperinsuflação como Recurso Fisioterapêutico em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva: RBTI**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 19, p.221-225, 18 maio 2007. Mensal. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v19n2/a14v19n2.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2016.

LOBO, Denise Moreira Lima; CAVALCANTE, Liv Albuquerque; MONT'ALVERNE, Daniela Gardano Bucharles. Aplicabilidade das técnicas de bag squeezing e manobra zEEP em pacientes submetidos à ventilação mecânica. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 22, n. 2, p.186-191, jun. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2010000200013&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 24 maio 2016.

NUNES, Guilherme S.; BOTELHO, Guilherme Varela; SCHIVINSKI, Camila Isabel Santos. Hiperinsuflação Manual: revisão de evidências técnicas e clínicas. **Fisioterapia Movimento**, Florianópolis, v. 26, n. 2, p.423-435, jul. 2013.

PEREIRA, Luna Gabriela Sampaio; MEJIA, Dayana Priscila Maia. **Fisioterapia respiratória: técnicas manuais de higiene brônquica em pacientes adultos internados na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) submetidos à ventilação mecânica invasiva (VMI)**. 2015. Disponível em: <http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/27/26_-_Fisioterapia_respiratYria_tYcnicas_manuais_de_higiene_brYnquica_em_pacientes_adultos_internados_na_UTI_submetidos_Y_VM_invasiva.pdf>. Acesso em: 24 maio 2016.

ORTIZ, Tatiana de Arruda et al. Estudo experimental sobre a eficiência e segurança da manobra de hiperinsuflação manual como técnica de remoção de secreção. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 39, n. 2, p.205-213, abr. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-37132013000200012&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 30 maio 2016.

SANTOS, Laura Jurema dos et al. Efeitos da manobra de hiperinsuflação manual associada à pressão positiva expiratória final em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 22, n. 1, p.324-330, mar. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2010000100008>. Acesso em: 30 maio 2016.

SCHINCARIOLI, Nathane; SILVA, Evelise Guimarães da; ANTUNES, Leticia Claudia de. EFEITO DO BAG-SQUEEZING NA SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO E FREQUÊNCIA CARDÍACA EM PACIENTES ADULTOS DE UTI. **Rev. Bras. Fisioter.**, São Paulo, v. 10, n. 10, p.119-119, set. 2006. Disponível em: <<http://www.rbfbjpt.org.br/article/54d8b7bc5ce02aad24000003>>. Acesso em: 29 maio 2016.

ROSA, Fernanda Kusiak da et al. Comportamento da mecânica pulmonar após a aplicação de protocolo de fisioterapia respiratória e aspiração traqueal em pacientes com ventilação mecânica invasiva. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, v. 19, n. 2, p.170-175, jun. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2007000200005&script=sci_arttext>. Acesso em: 26 maio 2016.

O USO DO CONDICIONAMENTO EM SALA DE AULA

Andressa Laiara de Almeida
Ivan Gross

RESUMO: O condicionamento é algo que tem sido estudado por décadas, e que trouxe um grande conhecimento, mesmo que seus estudos tenham sido feitos inicialmente com animais. Os seres humanos também são propensos a esse conceito de condicionamento, pois podem se adaptar a um determinado estímulo e responder a ele de uma forma já pré-estabelecida. Os estudos sobre o desenvolvimento humano também trouxeram esse conceito de que uma pessoa sofre influência por elementos externos, que tendo ou não relações com o interno, trazem alteração no comportamento do indivíduo. Piaget e Skinner são dois estudiosos dos quais as ideias foram usadas para a elaboração do artigo. O primeiro refere-se ao desenvolvimento da criança, as interferências que alguns fatos podem ter sobre ela e como os estímulos atuam. O segundo, por sua vez, traz a ideia de condicionamento operante que nos faz realizar uma determinada tarefa ou tomar uma certa atitude de um estímulo externo que nos é dado. Skinner, neste artigo, busca explicar e exemplificar o método usado para realizar a atividade prática por meio do condicionamento operante, teorizado por este e adaptado para a realização da atividade proposta, com a qual pode-se perceber que as crianças realmente respondiam ao estímulo dado e que a teoria pode-se aplicar na prática com ressalva de adaptações necessárias.

PALAVRAS-CHAVE: Piaget. Aprendizado. Estímulo. Skinner. Condicionamento.

ABSTRACT: The conditioning is something that has been studied for decades, and that brought great knowledge, even that its studies have been made initially only with animals. Humans beings are also prone to this concept of conditioning, since they can adapt to a determined stimulus and respond to it in a way already pre-established. The studies about human development also brought this concept that a person suffers influence by external elements, that having or not having relations with the internal, bring alteration in the behavior of the individual. Piaget and Skinner are two of the scholars from which the ideas were used for the elaboration of the article. The first one refers about the development of the child, the interferences that certain facts can have about her and how the stimuli act. The second one, in turn, brings the idea of operant conditioning that causes us to perform a certain task or take a certain attitude from an external stimulus given to us. Skinner, in this article, seeks to explain and exemplify the method used to perform the practical activity through operant conditioning, theorized by it and adapted to the performance of the proposed activity, with which it can be seen that the children really responded to the stimulus given and that the theory can be applied in practice with the exception of necessary adaptations.

KEYWORDS: Piaget. Learning. Stimulus. Skinner. Conditioning.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo relacionar as teorias de Piaget e Skinner com a possibilidade de serem usadas na prática em sala de aula, usando principalmente o conceito de condicionamento operante, relacionando com o comportamento dos alunos em sala. Foi elaborado durante o estágio Básico III, que tem como objetivo a observação em âmbito no qual será realizada uma atividade, no intuito de preparar para os futuros trabalhos acadêmicos e propiciar experiência prática quanto à atuação do psicólogo.

O local escolhido para observação foi uma escola municipal, sendo a turma observada um dos primeiros anos das séries iniciais. A turma foi descrita como agitada e com alguns problemas em questão a atenção, não sendo considerada uma turma problemática. A relação descrita pela professora é baseada especialmente no afeto, segundo qual ela acredita que as crianças se sentem mais livres para interagir. Obtendo essas características através dos relatos e da observação, pode-se estruturar o artigo através do conceito de comportamento.

Os estudos com base no comportamento têm início quase concomitante com a Psicologia, os primeiros experimentos são feitos com animais, buscando comprovar de forma científica as proposições feitas por diferentes estudiosos da época. Mais tarde esses mesmos comportamentos podem ser percebidos em seres humanos, bem como a aplicação das técnicas usadas para realizar diferentes tipos de condicionamento.

Nos seres humanos o comportamento pode ser observado de acordo com o desenvolvimento, tendo em vista que, à medida que o homem se desenvolve, suas capacidades são aumentadas ou aprimoradas, assim como as funções que são mais aguçadas em menor idade, também já estão bem trabalhadas.

2 DESENVOLVIMENTO

No que se refere ao desenvolvimento, Piaget é referência para falar sobre o assunto, considerando que desenvolveu sua teoria com base nas fases do desenvolvimento infantil, definindo as características de cada estágio e sua importância. Considerando o desenvolvimento e o conhecimento relacionado a cada fase, Piaget o definia como sendo

[...] fruto das trocas entre o organismo e o meio. Essas trocas são responsáveis pela construção da própria capacidade de conhecer. Produzem estruturas mentais que, sendo orgânicas não estão, entretanto, programadas no genoma, mas aparecem como resultado das solicitações do meio ao organismo. CAVICCHIA (2017, p. 2)

Assim, Piaget afirma que a capacidade de entender um fenômeno e de assimilá-lo depende do conhecimento que o ser já possui de acordo com suas

experiências, e que à medida que este já tenha passado por situações similares, a sua capacidade de assimilar o novo evento e compreendê-lo torna - se mais simples. Considerando essa isto Piaget sugere duas ideias:

A primeira é que a adaptação biológica de todo organismo vivo, assim como toda conquista intelectual, se faz através da assimilação de um dado exterior, no sentido de transformação. O conhecimento não é uma cópia, mas uma integração em uma estrutura mental pré-existente que, ao mesmo tempo, vai ser mais ou menos modificada por esta integração. A segunda ideia central é que os fatores normativos do pensamento correspondem às relações, às necessidades de equilíbrio que se observam no plano biológico. (CAVICCHIA, 2017, p. 2).

Percebe-se assim que qualquer informação que seja dada externamente, ao ser recebida será assimilada a um dado já existente e internalizado. Independente do estímulo que seja dado, a informação será processada de forma a encontrar algo semelhante que já tenha sido visto, ouvido, sentido, pensado. Um estímulo externo para chamar a atenção, como um som, mesmo que inicialmente não se tenha ideia de para que foi usado, causará no primeiro momento o reflexo de parar e observar, para depois avaliar as circunstâncias e assimilar ao que está sendo pedido com aquilo.

Mesmo que o motivo do estímulo seja explicado somente depois de usado, é possível perceber o efeito que esse tem sem essa explicação, mesmo que tenha um efeito contrário ao que é esperado com a explicação, ainda assim é um efeito devido ao seu uso, e é percebido de acordo com as informações já obtidas de outras experiências. Percebendo esses estímulos e sendo exposto a eles, o indivíduo busca adaptar-se ao meio, para Piaget segundo Cavicchia:

[...] isso pode ocorrer de duas formas “a assimilação [...] num esquema sensório – motor ou conceitual do sujeito e a acomodação, quer dizer, a necessidade em que a assimilação se encontra de considerar as particularidades próprias dos elementos a assimilar. No sistema cognitivo do sujeito esses processos estão normalmente em equilíbrio. (CAVICCHIA, 2017 p. 2).

Mantendo os dois processos em equilíbrio, é possível que o desenvolvimento e absorção dos conhecimentos se deem de forma primordial. A partir do equilíbrio destes, é possível perceber o desenvolvimento dos processos cognitivos. Seguindo a linha de conhecimento e aprendizagem, Piaget ainda propõe o conceito de aprendizagem espontânea definida por Penna (2001, p. 78) da seguinte forma

Este tipo de aprendizagem espontânea, adequadamente denominado aprendizagem estrutural, tanto se ilustra com a evocação espontânea das atividades que ocorreram após um certo ponto de referência quanto pela aquisição pela criança da operação de conservação da quantidade de nomes e na compreensão de grupos de relações lógicas. Em todos esses casos a aprendizagem supõe um agenciamento lógico da informação. Aquele que aprende não tem consciência que aprende. A aprendizagem refere-se às atividades próprias daquele que aprende, entre elas compreendendo-se as atividades intelectuais como as do raciocínio.

Assim, pode-se colocar a ideia da criança quando exposta a um estímulo, ela pode não perceber que esteja internalizando o conhecimento relacionado ao porque deste estímulo, mesmo assim responde a ele, e a medida em que responde por percebê-lo, acaba tornando-o automático, assim não há necessidade que pense o que deve fazer ao ser exposta ao estímulo, mas apenas o faz sem que perceba. Mesmo que não perceba o aprendizado, ele ocorreu.

Pode-se dizer então que ela assimila e acomoda determinado estímulo as informações que ela já tem armazenadas e que estabelecem algum tipo de relação com o estímulo dado, de forma que se adaptando a este pode manter em equilíbrio suas atividades, tendo em vista que as informações serão organizadas e internalizadas através desse processo.

Piaget ainda questionada a relação entre desenvolvimento e aprendizado, questionando qual dos dois dependeria do outro para acontecer ou se os dois acontecem na mesma proporção e no mesmo momento. Questionava qual das questões influência a outra. Penna (2001, p. 79) traz essa questão da seguinte forma:

Acerca das relações entre desenvolvimento e aprendizado Piaget propõe duas questões: (1) trata-se de se saber se o desenvolvimento não é senão uma série de aprendizagem, ou seja, senão e unicamente a soma de tudo quanto o indivíduo aprendeu, ou (2) se a aprendizagem depende do que os embriologistas chamam de competência ou capacidade de resposta, subordinando-se, pois, a certas condições de sensibilização reveladas pelo organismo e vinculadas aos diferentes estágios evolutivos.

Trazendo essas questões, Piaget afirmava que os estímulos externos não eram “explicação válida para todos os aprendizados” Penna (2001, p. 79), pois acredita que há uma bagagem interna de conhecimentos muito grande e que não pode ser desprezada, mesmo que sofra influência do meio externo. Assim alguns aspectos poderiam ser alterados apenas por estímulos externos, enquanto que outros sofrem maior influência do interno.

Percebe-se desta forma que Piaget focaliza seus estudos na influência que o interno tem sobre o resultado final das propostas, para ele o estímulo será eficiente ou não de acordo com o que a pessoa possuir de experiências, não dando tanta ênfase a como o meio externo pode contribuir para isto.

3 MÉTODO

O estágio Básico III, tem como objetivo a observação em âmbito no qual será realizada uma atividade, no intuito de preparar para os futuros trabalhos acadêmicos e propiciar experiência prática quanto a atuação do psicólogo, é requisito básico para a formação no Centro Universitário Vale do Iguaçu (Uniguaçu), Campus de União da Vitória, Paraná.

O local escolhido para observação foi uma escola municipal, localizada no município de Cruz Machado. A escola atende alunos desde o infantil 4º até o 5º ano, numa faixa etária de 4 a 11 anos. Conta com um amplo espaço físico, tanto considerando as salas de aula quanto o espaço em que são realizadas as atividades de recreação.

A turma que fui orientada a observar é um dos primeiros anos (1º ano C). Em diálogo inicial com a professora regente da turma, foram passados alguns detalhes referentes ao comportamento da turma e como as aulas eram ministradas, a relação entre professora e alunos, a rotina.

A turma foi descrita como agitada e com alguns problemas em questão a atenção, não sendo considerada uma turma problemática. A relação descrita pela professora é baseada especialmente no afeto, segundo a qual ela acredita que as crianças se sentem mais livres para interagir.

Considerando este ambiente e as observações feitas, relacionadas com o material de leitura, pode-se elaborar alguns questionamentos frente a efetividade do uso de técnicas de condicionamento, estímulo e reforço, visando a melhora da ambientação da sala, buscando prender a atenção dos alunos a um determinado estímulo obtendo deles a resposta desejada.

Tendo Piaget e as informações sobre como os estímulos agem sobre uma pessoa em sua teoria, temos também Skinner, que traz uma visão diferente da de

Piaget e que se encaixa nas observações feitas pela professora, podendo ser usado para a elaboração da atividade prática com a turma.

Assim, no presente trabalho, mesmo que a base teórica seja piagetiana, a prática escolhida para a atividade junto à turma foi a de condicionamento operante, acreditando ser uma forma de mudança rápida, também embasada, e que não inviabiliza uma percepção do fenômeno baseado àquele autor. Entende-se que, conceitualmente as duas linhas teóricas não convirjam, porém elas não precisam ser antagônicas ao se trabalhar de maneira prática; provavelmente seu distanciamento histórico se deva mais a aspectos pessoais dos autores do que as teorias em si.

Skinner desenvolveu o conceito de condicionamento operante, os estudos daquele autor baseavam-se em estímulos, respostas e consequências, segundo os quais o condicionamento acontecia e que os resultados que as ações traziam é que eram responsáveis pelas probabilidades destas se repetirem ou não e não necessariamente o estímulo que vinha acompanhado deste. Para Skinner

[...] as consequências de uma ação eram mais importantes para a formação do comportamento do que qualquer estímulo que a precedesse ou que com ela coincidissem. Com base em experimentos, Skinner concluiu que o comportamento é aprendido primordialmente a partir dos resultados das ações. (VÁRIOS COLABORADORES, 2012, p.81)

Desta forma, o que importa para Skinner é a recompensa que o estímulo traz após dada a resposta, somente se essa recompensa for a esperada é que o estímulo surtirá efeito, caso contrário ele não será incorporado no repertório ontogenético. Caso o estímulo ocasione uma recompensa inicialmente e depois deixe de proporcioná-la, da mesma forma que foi condicionado, será extinto, pois a resposta não está mais gerando a recompensa esperada. Como afirma Skinner “os animais são condicionados pelas respostas que recebem por suas ações e do ambiente” Vários Autores (2012, p.81).

Como notado em animais por Skinner, estas questões podem também ser percebidas em seres humanos, porém com o diferencial da atenção que Skinner (2003, p.135) traz com a seguinte definição

O controle exercido por um estímulo discriminativo é tratado tradicionalmente no tópico atenção. Este conceito inverte a direção da ação ao sugerir que não

é o estímulo que controla o comportamento do observador, mas é o observador que atenta para o estímulo e assim o controla.

Assim pode-se supor que durante uma atividade realizada em sala, na qual o aluno estará exposto a um estímulo, ele somente responderá a este se estiver prestando atenção e se souber o que fazer quanto ao referido estímulo. Da mesma forma a resposta só acontecerá se a recompensa puder ser percebida.

Tendo essas informações quanto a aprendizagem sob a teoria de Piaget e o condicionamento segundo Skinner pensou-se a atividade prática da seguinte forma: usou-se para a realização da atividade um apito e reforços que foram, confetes e chocolate Bis¹. O apito sendo usado como forma de estímulo, visto que cada vez que a professora regente da turma o tocasse, os alunos deveriam responder a determinado comando, que neste caso era fazer silêncio e permanecer em seus lugares. Assim os alunos que estivessem falando cessariam a conversa e os que estivessem fora do lugar voltariam para estes até que a professora desse ordem a próxima atividade.

A aplicação ocorreria durante uma semana de aula, visando ter um acompanhamento progressivo dos resultados obtidos diariamente, tanto em relação aos alunos e a como estariam respondendo a proposta, como a professora e a sua adaptação ao método utilizado, considerando que, da mesma maneira que vinha a interferir no cotidiano dos alunos, era também algo novo a professora, que precisava da mesma forma que os alunos se adaptar a usar o instrumento como meio de interagir com a turma.

A intenção da atividade era a de facilitar a comunicação da professora com a turma, usando de um estímulo auditivo, que proporcionaria um momento de silêncio e ordem, até que a professora conseguisse reorganizar a turma e as atividades. Cada dia de atividade bem realizada pelos alunos, no qual eles respondiam com prontidão ao som do apito assim que acionado pela professora, os alunos receberiam a recompensa. Quando não obedeciam ao apito a recompensa era diminuída chegando até mesmo a ser retirada, podendo ser recuperada apenas no dia seguinte e mediante as mesmas regras.

¹ @Lacta

Por sua vez, aos alunos o objetivo seria o de redirecionar sua atenção quando estava dispersa, usando do estímulo e da recompensa como ferramentas que auxiliam nesse processo e baseando-se nas experiências que Skinner fez comprovando a possibilidade de que haja esse condicionamento e que da mesma forma seja extinto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o primeiro dia da atividade os alunos já adquiriram hábitos como levantar a mão quando quisessem falar e pedir para levantar da carteira caso precisassem de algo, atos que a professora relatou não serem observados antes. Essa característica permaneceu durante os dias seguintes de realização da atividade. Mesmo que essas atitudes específicas não tivessem sido determinadas antes do início da atividade, os alunos as assimilaram ao bom comportamento que havia sido comentado e passaram a usá-las a seu favor.

Essa atividade pode continuar a ser usada, mesmo que mediante outras recompensas, que podem ser em forma de brincadeiras que eles podem vir a escolher, passeios, aula de informática com joguinhos, ou qualquer tipo de atividade que saia da rotina diária da sala de aula e que só conseguiram se responderem de forma adequada ao estímulo dado pela professora, podendo ser ainda o apito ou ser mudado, de acordo com o que a professora achar que se enquadre nas necessidades.

Ao término da atividade pode-se perceber que o uso de um objeto não habitual durante as aulas trouxe certo receio até mesmo para a professora, e o fato de não ser algo comum fazia com que a professora usasse pouco dele na prática, pode-se supor que o estímulo sonoro intenso (apito) também influenciasse em sua utilização.

Em relação a prática do uso do apito, muitas vezes a professora deixava de usá-lo e apenas fazia menção aos alunos de que ele poderia ser usado, fazendo com que os alunos ficassem mais atentos ao que faziam, obedecendo as regras não pela punição, mas pelo fato de serem coagidos pela professora. Desta forma a atividade deixa de ser realizada a punição e recompensa, e passa a ter relação com a coerção, coibindo as atitudes dos alunos quanto as atividades.

Pode-se perceber assim que a professora se sente mais confortável em mostrar-se aos alunos como coercitiva do que como sendo punitiva, à medida que isto

não impõe medo aos alunos, porém essa atitude aumenta o nível de ansiedade, considerando que os alunos passam a trabalhar com a expectativa de serem punidos em todos os momentos, sendo que o apito geraria apenas um momento de chamada de atenção, ao qual eles teriam que responder no momento.

Desta forma, a professora acaba adaptando a forma de trabalho sugerida para a maneira que a deixa mais à vontade, o que traz um resultado semelhante ao esperado, porém, deixa de ser um estímulo que pode ser condicionado e extinto em algum momento, visto que a ansiedade que o método usado pela professora pode ser internalizado e fazer com que algumas atitudes sejam percebidas desse momento em diante sem que aja coerção, pois os alunos passam a trabalhar com essa expectativa em todos os momentos.

REFERÊNCIAS

CAVICCHIA, D. C. **O Desenvolvimento da Criança nos Primeiros anos de vida.** UNESP.

Disponível

em:

https://drive.google.com/file/d/0BzyNvRyXedX_M3htb243czNqTTQ/view

Acesso em: 16/11/2017

PENNA, A. G. **Introdução à psicologia genética de Piaget.** Rio de Janeiro. Imago, 2001.

SKINNER, B.F. **Ciência e Comportamento Humano.** Trad: TODOROV, J.C. AZZI, R. 11ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

VÁRIOS COLABORADORES. **O Livro da Psicologia.** Trad: Hermeto, C. M. Martins, A.L. São Paulo. Globo, 2012.

RELAÇÃO ENTRE TEMPO GASTO COM TECNOLOGIAS, EXERCÍCIOS FÍSICOS E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ADOLESCENTES

Brenda Martins
Rafael Gemin Vidal

RESUMO: Levando em consideração que a popularização dos meios tecnológicos no contexto atual, no qual é relativamente grande o tempo de utilização de celulares, computadores, videogames e televisores, da população em geral, mas especificamente dos adolescentes, é um fator que tende a fortalecer hábitos de um comportamento sedentário, como a inatividade física. Sendo o nível de atividade física inversamente proporcional às chances de aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis, além de, as atividades físicas terem grande importância na prevenção e controle da obesidade, existindo fortes evidências de que em 80 a 86% dos adultos que são obesos tiveram a origem dessa doença na infância e adolescência. Neste contexto, evidencia-se que muito dos hábitos adquiridos na juventude, têm grande probabilidade de serem transferidos para a fase adulta. Portanto o presente estudo teve como objetivo verificar se há relação entre tempo gasto com tecnologias, exercícios físicos e composição corporal em adolescentes. As informações coletadas foram adquiridas através da mensuração do Índice de Massa Corporal (IMC), da Relação Cintura Quadril (RCQ) e de um questionário de nível de atividade física com 16 perguntas. A amostra foi composta por 29 adolescentes, 17 do gênero feminino e 12 do masculino, com idades entre 15 e 18 anos, devidamente matriculados na instituição de ensino em que a pesquisa foi aplicada. Nos resultados identificou-se que a população permanece bastante tempo conectada aos meios tecnológicos, mas por outro lado são bastante ativos fisicamente, sendo que os meninos são mais ativos que as meninas. Em ambos os gêneros, o índice de sobrepeso é menor nos que são fisicamente ativos aos que não são e os que possuem sobrepeso ficam em mais tempo utilizando de tecnologias aos que possuem peso adequado e, além disso, os que praticam mais atividades físicas são os que menos tempo permanecem utilizando de meios tecnológicos. Não foi encontrada relação significativa do conjunto RCQ, exercícios físicos e tempo com tecnologias, porém sugere-se que mais estudos desse âmbito sejam realizados em populações maiores, a fim de evitar números crescentes de surgimento doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e inclusive para programas de políticas públicas de promoção de saúde.

PALAVRAS CHAVE: Tecnologias. Atividade Física. Doenças Crônicas. Obesidade.

ABSTRACT: Taking into consideration that the popularization of technological means in the current context, in which the time spent in the use of cell phones, computers, video games and televisions, of the population in general is large, but especially of adolescents, is a factor that tends to strengthen sedentary habits, such as physical inactivity. As physical activity level is inversely proportional to the chances of non-transmissible chronic diseases, also, physical activity is of great importance in the prevention and control of obesity, and there is strong evidence that in 80 to 86% of adults who are obese had the start of this disease in childhood and adolescence. In this context, it is evident that much of the habits acquired in youth are very likely to be transferred to adulthood. Therefore the present study aimed to verify if there is a relation between time spent with technologies, physical exercises and body composition in adolescents. The information collected was obtained by measuring the Body Mass Index (BMI), the Hip Waist Ratio (WHR) and a physical activity level questionnaire with 16 questions. The sample consisted of 29 adolescents, 17 females and 12 males, aged 15 to 18 years, properly enrolled in the educational institution where the research was applied. In the results it was identified that the population remains connected to the technological means for long periods of time, but on the other hand they are quite physically active, being that the boys are more active than the girls. In both genders, the index of overweight is lower in those who are physically active to those who are not and those who are overweight stay in use of technologies longer than those who have adequate weight and, in addition, those who practice more physical activities are the ones that spend less time using technological means. No significant relation was found between WHR, physical exercises and time with technologies, but it is suggested that further studies of this scope be carried out in larger populations in order to avoid the increase of non-transmissible chronic diseases (NCDs) and also for promoting health programs fomented by public policies.

KEYWORDS: Technologies. Physical activity. Chronic diseases. Obesity.

1 INTRODUÇÃO

A Associação Brasileira para o Estudo da obesidade e Síndrome Metabólica (ABESO, 2017) aponta a obesidade como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo, a projeção é que em 2025, cerca de 2,3 bilhões de adultos estejam com sobrepeso, e mais de 700 milhões obesos. O número de crianças com sobrepeso e obesidade no mundo poderá chegar a 75 milhões, caso nada seja feito.

O sedentarismo vem aumentando rapidamente nos países desenvolvidos e naqueles em desenvolvimento, sobretudo nas regiões urbanas onde ocorre subutilização dos mecanismos normais inerentes à atividade muscular (MELLO; VAISBERG, 2010). Esse fator torna-se um caso de saúde pública, uma vez que as consequências da obesidade são muitas, e variam do risco aumentado de morte prematura a graves doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que são debilitantes e afetam diretamente a qualidade de vida destes indivíduos.

De acordo Tenório et al. (2010) o nível de atividade física é inversamente proporcional às chances de aparecimento de DCNT, além de, as atividades físicas terem grande importância na prevenção e controle da obesidade, existindo fortes evidências de que em 80 a 86% dos adultos que são obesos tiveram a origem dessa doença na infância e adolescência. Neste contexto, evidencia-se que muito dos hábitos adquiridos na juventude, têm grande probabilidade de serem transferidos para a fase adulta.

O aumento na prevalência da obesidade na infância é preocupante devido ao risco maior dessas crianças tornarem-se adultos obesos, apresentando variadas condições mórbidas associadas. A obesidade e o sedentarismo são importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, sendo a prática de atividade física fundamental como forma de prevenção (GUEDES; GUEDES, 2003).

Analizando que hábitos que permanecem no decorrer da vida são adquiridos na infância, alguns fatores negativos, se identificados precocemente, possuem maiores chances de serem modificados, como o comportamento sedentário, que

apresenta grande incidência nos adolescentes da atualidade, pois o pouco interesse aos hábitos que necessitam de maior demanda energética é inversamente proporcional ao interesse da comodidade tecnológica de celulares e computadores.

Visto que muitos hábitos cotidianos que antes eram realizados manualmente, como ir a pé ao mercado, a escola, usar escadas, até mesmo levantar para trocar o canal da televisão, entre outros, hoje em dia são realizados por carros, elevadores e controles remotos, diminuindo o gasto energético diário, que seria aumentado na realização das tarefas.

A preferência de crianças e adolescentes por atividades de baixo gasto energético (meios tecnológicos como internet e videogames) aliado a uma dieta pobre em nutrientes e rica em gorduras e carboidratos, reforça um estilo de vida em que o comportamento sedentário tem a tendência de tornar-se cada vez mais presente, o que reflete diretamente na composição do fenótipo desses indivíduos.

Analisando este contexto, deduz-se que, sejam quais forem os hábitos adquiridos durante a infância ou adolescência, eles têm forte tendência de continuidade durante a vida adulta, por tanto, se um indivíduo passa sua infância e adolescência se comportando de forma sedentária é provável que se torne um adulto que não goste ou não veja importância em praticar atividades físicas e se alimentar de maneira saudável.

A inatividade física e os maus hábitos alimentares refletem diretamente no fenótipo do indivíduo, a tendência é que a gordura corporal aumente e resulte em disfunções orgânicas, trazendo malefícios à saúde. Quanto mais cedo houver uma conscientização incentivando hábitos mais saudáveis como a prática de atividades físicas, menores são as chances de que DCNT se desenvolvam, o que está acontecendo de forma cada vez mais precoce.

Se de fato a composição corporal tem relação com o tempo gasto com atividades físicas e com meios tecnológicos, isso deve ser averiguado nas idades mais jovens para que possa ter tempo para que eles se conscientizem e mudem seus hábitos, evitando uma vida adulta cheia de problemas de saúde. Portanto o presente estudo teve como objetivo verificar se existe relação entre tempo gasto com tecnologias, exercícios físicos e composição corporal em adolescentes.

2 MÉTODO

A presente pesquisa classifica-se como sendo de campo, aplicada, quantitativa e de cunho descritivo. A população da presente pesquisa foi composta por 29 alunos devidamente matriculados no ensino médio, sendo 17 do gênero feminino e 12 do gênero masculino, com idade de 15 a 18 anos. Os critérios para formação da amostra foram os alunos estarem devidamente matriculados na instituição de ensino, estar no ensino médio, ter entre 15 e 19 anos, ter interesse em participar da pesquisa e entregarem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE, devidamente preenchido pelos responsáveis, quando os participantes fossem menores de idade.

Para verificar o nível de atividade física e o tempo gasto com tecnologias foi utilizado um questionário, com dezesseis perguntas fechadas, desenvolvido para a pesquisa, que foi submetido a três professores do colegiado da UNIGUAÇU para critérios de validação. O questionário conta com uma pergunta para identificar a idade e outra o gênero do indivíduo. Para averiguar o tempo gasto com atividades físicas em uma semana normal, usual ou habitual houve sete perguntas, questionando se o indivíduo pratica exercícios físicos programados, a frequência semanal, duração diária e nível de intensidade desses exercícios. Além disso, perguntas questionando se há prática de atividades físicas diárias para locomoção, como andar, andar de bicicleta, utilização de escadas, e o tempo em que se mantém sentados.

Para verificar o tempo gasto no uso de tecnologias foram realizadas sete perguntas, as quais questionam se há o uso de meios eletrônicos como celulares, computadores, videogames e televisores, e o tempo diário gasto com cada um deles.

Para medir o peso corporal foi utilizada uma balança portátil da marca Wiso com precisão de 100g. Para a estatura foi utilizado um estadiômetro portátil com tecnologia de infravermelho da marca Wiso com precisão de 0,1cm. Tendo-se esses dados foi calculado o índice de massa corporal (IMC), dividindo-se o peso (kg) pela altura (m) ao quadrado. Para a análise e classificação do IMC, foi utilizada a Tabela do Ministério da Saúde de IMC para crianças e adolescente do sexo feminino e masculino de 10 a 19 anos.

A pesagem e a medida de estatura foram feitas simultaneamente. Para a pesagem os indivíduos estavam de roupas leves, sem objetos na mão ou em bolsos

e descalços, e, para a mensuração de estatura, também estavam descalços, em postura ereta e a cabeça mantida com a região occipital encostada na parede e sobre ela o estadiômetro. Todos os indivíduos foram avaliados no mesmo dia e no mesmo período.

Foi mensurado a circunferência da cintura e do quadril utilizando uma fita métrica da marca Sanny, com precisão de 0,1mm. As medidas seguiram o protocolo de Fernandes Filho (2003), sendo que a medida da cintura realizada no ponto de menor circunferência da região abdominal, abaixo da última costela, e a do quadril no ponto de maior massa dos glúteos. Tendo esses dados foi calculado a Relação Cintura Quadril (RCQ), que se dá pela divisão da circunferência da cintura pela circunferência do quadril em centímetros. O valor da RCQ foi analisado e classificado de acordo com a Tabela de Normas da relação entre perimetria da cintura e quadril, Canadian Standardized Test of Fitness (CSTF, 1986) para adolescentes femininos e masculinos de 15 a 19 anos, presente no anexo C.

Aos dados coletados foi aplicada estatística descritiva e essa apresentada em tabelas utilizando média, frequência e desvio padrão.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Núcleo de Ética e Bioética da UNIGUAÇU, ao qual foi aprovado pelo protocolo de número 2018/159. O termo de autorização foi encaminhado para o responsável do local da pesquisa para a sua permissão de aplicação, assim como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, foi encaminhado para os responsáveis dos participantes, declarando concordarem com a participação dos mesmos, garantindo-lhes o sigilo através do anonimato.

3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise do perfil dos adolescentes que compõem a amostra é composta pela idade, índice de massa corporal (IMC) e relação cintura quadril (RCQ). A amostra foi composta por 29 estudantes, com idade entre 15 a 18 anos, sendo 17 do gênero feminino e 12 do gênero masculino.

Do gênero feminino 82,36% obtiveram resultado de IMC dentro do padrão adequado para suas idades e 17,64% apresentaram IMC acima do adequado, enquadrando-se na categoria em sobrepeso. Ainda dentro do mesmo gênero, no

Índice de Relação Cintura Quadril (RCQ), que mede o risco do desenvolvimento de doenças coronarianas de acordo com as medidas da cintura e quadril, 52,94% do gênero feminino apresentaram um risco moderado, 29,41% alto risco e 17,65% baixo risco.

Do gênero masculino, 83,34% apresentaram IMC adequado a suas idades e 16,66% apresentaram IMC em sobrepeso. Em relação ao RCQ, 8,33% do gênero masculino apresentaram alto risco, 58,34% risco moderado e 33,33% baixo risco, conforme mostra o quadro 1.

Quadro 1 – Caracterização da Amostra

	Feminino	Masculino
Idade	15,52±0,69	16,25±1,05
IMC	21,96±3,74	22,36±2,37
RCQ	0,71±0,04	0,77±0,03

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Através da aplicação do questionário, foi possível analisar quantos alunos praticam exercícios físicos regularmente. Dentro do gênero feminino, foi possível identificar que 52,95% não praticam nenhum tipo de exercício físico regular, enquanto 47,05% delas praticam. Dessas praticantes, 75% de maneira moderada e 25% de maneira intensa. Das que treinam de forma intensa, 50% treinam duas vezes na semana e os outros 50% treinam quatro vezes na semana. Das que treinam de maneira moderada, 33,33% treinam duas vezes na semana, 33,33% quatro vezes na semana, 16,66% cinco vezes na semana e 16,66% mais de cinco vezes na semana.

Dentro do gênero masculino, foi identificado que apenas 16,66% não praticam exercícios físicos regulares e 83,33% praticam, sendo que desses praticantes 40% praticam de maneira intensa e 60% de maneira moderada. Dos que treinam de forma intensa, 50% treinam duas vezes na semana e os outros 50% treinam mais de cinco vezes na semana. Dos que treinam de maneira moderada, 33,33% treinam duas vezes na semana, e os outros 66,66% treinam mais de cinco vezes na semana.

Através do questionário também foi possível obter dados que se referem às atividades físicas realizadas no dia a dia como a utilização de meios de transporte,

sendo que do gênero feminino 58,82% utilizam com maior frequência automóvel para a locomoção, e 41,18% utilizam caminhadas a pé com maior frequência.

Ainda do mesmo gênero que utilizam automóveis com maior frequência, 40% delas utilizam somente esse meio, enquanto 40% gastam de 15 a 30 minutos diários meios manuais de locomoção, 10% de 30 a 60 minutos e 10% mais de 60 minutos por dia com essa locomoção manual. Das que utilizam com maior frequência caminhada a pé como meio de locomoção, 71,42% gastam de 15 a 30 minutos por dia de caminhada e 28,58% mais de sessenta minutos diário.

Dentro do gênero masculino, 41,66% utilizam automóveis com maior frequência para locomoção e 58,34% utilizam mais de meios manuais. Dos que utilizam mais automóveis, 40% utilizam apenas esse meio, enquanto 40% utilizam 15 a 30 minutos por dia com meios manuais e 20% de 30 a 60 minutos por dia.

Dos que utilizam com maior frequência meios manuais, 57,14% utilizam caminhadas a pé, 28,57% bicicleta e 14,29% skate. Por dia, 28,57% gastam de 15 a 30 minutos com esses meios, 42,86% mais de 60 minutos e 28,57% de 30 a 60 minutos.

Ainda foi levantado a utilização de meios como escada e elevador, do gênero feminino 58,82% utilizam com maior frequência escadas e 41,18% elevador. Do gênero masculino 58,33% utilizam mais o elevador e 41,66% escadas.

Identificou-se que dentro do gênero feminino, das que praticam exercícios físicos regulares 87,5% possuem um IMC adequado e 12,5% em sobrepeso, além disso, em relação ao RCQ 12,5% possuem baixo risco, 50% risco moderado e 37,5% alto risco.

Em relação mesmo gênero, as que não praticam exercícios físicos regulares, 77,78% delas possuem IMC normal e 22,22% possuem IMC acima do peso e no RCQ 22,22% possui risco baixo, 55,55% risco moderado e 22,22% risco alto.

De todas do gênero feminino, 76,47% utilizam meios manuais de locomoção e 23,53% não utilizam, sendo que essas que representam 23,53% também não praticam exercícios físicos regulares. Das que não praticam nenhum exercício físico regular e nenhum tipo manual como meio de locomoção, em 25% delas foi identificado IMC em sobrepeso, e em 50% riscos de RCQ alto e moderado.

Dentro do gênero masculino, dos praticantes regulares de exercícios físicos, 90% deles apresentaram um IMC adequado e 10% IMC em sobrepeso. No que se diz respeito ao RCQ, 30% apresentaram baixo risco, 60% risco moderado e 10% risco alto. Já dos não praticantes regulares de exercícios físicos, 50% apresentaram IMC normal e 50% em sobrepeso e no RCQ, 50% apresentou baixo risco e 50% risco moderado.

Ainda desse gênero, os que não praticam nenhum tipo de exercício físico regular e nem atividades físicas para locomoção representam 8,33%, sendo que desses 100% possuem um RCQ de risco moderado. E da amostra em geral, apenas 17,24% não realizam nem exercícios e nem atividades físicas regulares.

Da amostra total concluiu-se que 88,88% dos praticantes de exercícios regulares possuem IMC adequado e 22,22% em sobrepeso enquanto dos não praticantes, 72,73% enquadram-se em um IMC adequado e 27,27% em sobrepeso. No índice RCQ, 22,22% dos praticantes possuem baixo risco, 55,55% risco moderado e 22,22% alto risco, enquanto dos não praticantes 27,27% possuem baixo risco, 54,54% risco moderado e 18,18% alto risco.

Deve-se considerar que desses que não praticam exercícios físicos regulares, 54,54% utilizam da atividade física para locomoção, desses 66,66% se movimentam de 15 a 30 minutos diários e 33,33% de 30 a 60 minutos por dia, não se denominando então como sedentários.

Nota-se que o gênero masculino pratica mais atividades físicas regulares do que o gênero feminino, os indivíduos ativos do gênero masculino representam 83,33% enquanto as ativas do gênero feminino representam 47,05%, porém o gênero feminino utiliza mais as escadas do que o masculino, 58,52% e 41,66% respectivamente.

Ainda pela aplicação do questionário, foram realizadas duas perguntas pelas quais foi possível mensurar a média de tempo em que os adolescentes passam sentados, uma se referia aos dias letivos e a outra aos fins de semana. A partir dessas foi possível identificar que o gênero masculino passa cerca de 5,22 horas por dia sentados e o feminino 5,67 horas por dia.

Já em relação ao tempo diário com tecnologias (Tabela 2), como computadores, celulares, videogames e televisores, contrapondo Silva et al. (2008), foi possível identificar que os gêneros feminino e masculino diferem significativamente

o tempo em que utilizam tecnologias, sendo que o masculino passa em média 8,23 horas por dia e o feminino 5,80 horas por dia utilizando desses meios.

Tabela 2 – Uso de Tecnologias

	Feminino	Masculino
Tempo sentado de segunda a sexta feira	6,88±1,21	5,75±1,95
Tempo sentado Fins de semana	5,23±1,78	5,58±3,20
Utilização de computador segunda a sexta feira	1,52±1,56	2,5±3,33
Utilização de computador fins de semana	1,5±1,69	3,62±4,15
Uso de celular para internet	3,54±1,63	3,83±2,94
Vídeo Game ou jogos online	0	1,75±1,76
Tv, séries ou filmes online	2,05±1,50	2,62±1,82

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Dentro do gênero masculino, entre os que têm IMC em sobrepeso, a média de tempo diário em que eles ficam sentados foi de 6,25 horas por dia e o tempo de uso diário com tecnologias de 9,03 horas. Dos que tem IMC adequado, o tempo diário sentado e de uso com tecnologias foi de 5,0 horas e 8,0 horas respectivamente. Nota-se que os que possuem IMC adequado ficam em média, 1,25 horas por dia a menos sentado e 1 hora a menos utilizando tecnologias do que os que possuem IMC fora do adequado.

Dentro do gênero feminino, das que possuem IMC em sobrepeso, a média de tempo sentadas foi de 5,90 horas por dia e de uso de tecnologia 6,30 horas por dia. Das que possuem IMC adequado, a média foi de 5,62 horas por dia sentadas e 5,69 horas por dia com uso de tecnologia. Novamente, nota-se que as que possuem IMC adequado, ficam um tempo menor sentado e utilizando tecnologias em relação as que possuem IMC em sobrepeso.

Em relação ao risco da RCQ, do gênero masculino, os que representam risco alto passam em média 2,9h/dia sentados e 7,0h/dia com tecnologias, os com RCQ risco moderado 4,94h/dia sentados e 8,33h/dia com tecnologias e os com RCQ baixo risco 6,25h/dia sentados e 8,33h/dia com tecnologias.

Ainda em relação à RCQ, 75% dos que possuem baixo risco praticam exercícios físicos de forma intensa e ficam em média 7,2h/dia utilizando de tecnologias e 25% não praticam exercícios físicos regulares, porém realiza caminhadas de 30 a 60 minutos diários e ficam em média 11,5h/dia utilizando tecnologias.

Dos que possuem RCQ risco moderado, 85,71% praticam exercícios físicos regulares, desses, 83,33% de forma moderada, 16,66% de forma intensa e 100% realizam caminhadas diárias e ficam em média 8h/dias utilizando de tecnologias. Por outro lado, outros 14,29% não realizam nenhum tipo de exercício físico regular e nem atividades físicas como meio de locomoção e ficam em média 10,2h/dia utilizando de tecnologias.

Agora dos que possuem RCQ com risco alto, 100% pratica exercícios físicos regulares de forma moderada e utilizam de meio manuais para locomoção e esses ficam em média 7h/dia utilizando de meios tecnológicos.

Do gênero feminino, as que possuem alto risco na RCQ passam em média 4,97h/dia sentadas e 4,25h/dia utilizando tecnologias, as com RCQ risco moderado 6,04h/dia sentada e 6,34h/dia com tecnologias e as com RCQ risco baixo, 5,71h/dia sentadas e 6,76h/dia com tecnologias.

As que possuem baixo risco de RCQ, delas 33,33% praticam exercícios físicos de forma intensa e caminhadas diária, utilizando em média 7h/dia de meios tecnológicos, 66,66% não praticam exercícios físicos regulares e nem atividades físicas como meio de locomoção e ficam em média 6,8h/dia utilizando de meios tecnológicos.

Das que possuem RCQ com risco moderado, 44,44% praticam exercícios físicos regulares, 75% de forma moderada e 25% intensa e dessas 100% realizam caminhadas diárias como meios de locomoção e gastam em média 6,24h/dia com tecnologias. Já as outras 55,55% não praticam exercícios físicos de forma regular, mas dessas 80% praticam caminhadas diárias de em média 30 minutos e gastam por dia 6,46 horas com tecnologias.

As que possuem RCQ de risco alto, 60% praticam exercícios físicos regulares com intensidade moderada, praticam caminhadas como meio de locomoção e ficam em média 3,47h/dia utilizando de tecnologias, enquanto as outras 40% não praticam

exercícios físicos regulares e dessas 50% apenas utilizam de 15 a 30 minutos diários com caminhadas e ficam em média 5,42h/ dia utilizando de meios tecnológicos.

Foi possível estabelecer também uma relação entre a prática de exercícios físicos e o tempo que os adolescentes passam sentados e em tecnologias. No gênero masculino foi possível identificar que os praticantes ficam em média 4,25h/dia sentados e 6,6h/dia com tecnologias, enquanto os não praticantes ficam em torno de 7,7h/dia sentados e 10,85h/dia utilizando de tecnologias, reforçando a teoria de Enes e Slater (2010) de que a comodidade eletrônica é uma causadora da diminuição de atividades de maior gasto energético.

Já em relação ao gênero feminino constatou-se que as praticantes de exercícios físicos regulares passam em média 5,5h/dia sentadas e 5,40h/dia com tecnologias, enquanto as não praticantes passam 5,7h/dia sentadas e 6,14h/dia utilizando de tecnologias. Nesse quesito, em ambos os sexos foi possível perceber que os praticantes de exercícios físicos regulares ficam menos sentados e utilizam menos tempo com tecnologias.

Portanto, segundo os dados levantados nesse estudo foi possível concluir que a população em questão é muito ativa, e coincidentemente relacionando ao resultado do estudo de Oehlschlaeger et al. (2004), o gênero masculino se mostra muito mais ativos fisicamente que o feminino, seja pela prática de exercícios ou de atividades físicas.

Além disso, no quesito composição corporal, quando referido ao IMC foi possível perceber, tanto no gênero feminino quanto no masculino, que os praticantes de exercícios físicos regulares possuem um percentil maior de IMC adequado e menor em sobrepeso quando comparados aos não praticantes, reforçando a fala de Silva et al. (2007), de que a chance de sobrepeso é inversamente proporcional ao nível de atividade física praticada. Já na RCQ, analisando-a de maneira isolada, em ambos os gêneros, percebeu-se que a prática de exercícios não teve grande relevância para a classificação.

Em relação de IMC e tempo gasto com tecnologias, identificou-se que os que possuem IMC adequado passam menos tempo sentados e menos tempo em frente às telas do que os que possuem IMC em sobrepeso, nesse sentido, faz se presente a teoria de Enes e Slater (2010), de que atividades como assistir televisão, usar

celulares, computadores e videogames tem sido fortemente associada ao ganho de peso dos adolescentes.

Observando o tempo diário que os adolescentes gastam com tecnologias, e relacionando com as classificações de RCQ, novamente nenhuma relação foi encontrada. Porém, como já mencionado, foi possível identificar que em ambos os gêneros, quanto menor é o tempo gasto com tecnologias, maior o tempo gasto com exercícios físicos.

Nessa linha, quanto mais fisicamente ativo for o indivíduo, mais vantagens a saúde provindos da atividade física ele se beneficiará, como cita Alves e Lima (2008), os benefícios metabólicos que a prática de atividades físicas trazem são inúmeros, como menor pressão arterial, melhor sensibilidade à insulina e a diminuição da frequência cardíaca em repouso, além de que, com o tempo é possível que haja também benefícios como o aumento de força, densidade mineral óssea, melhoria da flexibilidade e diminuição da gordura corporal.

Visto que segundo dados do Ministério da Saúde (2017), na população mais velha é crescente os casos de mortes que são causadas por DCNT e mesmo que população mais jovem ainda não tenha a causa de morte como causas naturais, é necessário que haja uma prevenção para que essas mortes sejam evitadas e haja diminuição do desenvolvimento dessas DCNT.

Nesse cenário percebe-se a importância de um incentivo a prática de atividades físicas o mais precocemente possível, visto que a adolescência é uma fase favorável para a consolidação de hábitos saudáveis, os quais influenciarão fortemente para a melhor qualidade de saúde quando na vida adulta (ENES; SLATER, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a obesidade seja uma doença multifatorial, tendo a carga genética grande influência para seu desenvolvimento, é inegável que o ambiente muito contribui para essa doença. Os hábitos de vida, como costumes alimentares, ato de exercitar-se e prevalência em meios que necessitam de pouco gasto energético, são fatores que precisam de atenção, visto que têm grande poder no desenvolvimento da obesidade atualmente.

Sabe-se que a obesidade que não ocorre de uma hora para a outra, tem início no sobrepeso, fase a qual mais fácil é de reverter esse quadro, de que quando a obesidade já está totalmente instalada, por isso, o ambiente escolar é o local perfeito para que haja um incentivo a hábitos saudáveis e a inserção deles na vida dos escolares, pois a fase da adolescência é a qual os hábitos de vida têm grandes chances de se consolidarem na vida adulta.

Perante esse estudo, que teve como objetivo verificar se há relação entre tempo gasto com tecnologias, exercícios físicos e composição corporal em adolescentes, percebeu-se que a população amostrada permanece bastante tempo em frente a telas, mas por outro lado, é bastante ativa fisicamente.

A relação entre o estilo de vida e a composição corporal pôde ser notada: o índice de sobrepeso é menor nos que são fisicamente ativos aos que não são, os que possuem sobrepeso ficam em média mais tempo utilizando de tecnologias aos que possuem peso adequado e, além disso, os que praticam mais atividades físicas são os que menos tempo permanecem utilizando de meios tecnológicos.

Percebe-se então que a prática de exercícios físicos é de suma importância na contribuição de uma vida mais saudável, com bons hábitos que combatem comportamentos sedentários e resultam em uma melhor composição corporal além de diminuir os riscos do desenvolvimento de doenças, proporcionando uma melhor perspectiva de qualidade de vida e é de imensa importância a presença do educador físico, o qual é capacitado para agir em qualquer situação de prática e é um grande incentivador de hábitos saudáveis.

De acordo com o cenário atual que integra a popularização de meios eletrônicos e o desenvolvimento de hábitos sedentários, sugere-se que mais estudos desse âmbito sejam realizados em populações maiores, a fim de evitar números maiores de surgimento DCNT e inclusive para programas de políticas públicas de promoção de saúde.

REFERÊNCIAS

ALVES Crésio, LIMA Renata Villas Boas. Impacto da atividade física e esportes sobre o crescimento e puberdade de crianças e adolescentes. **Revista Paulista de**

Pediatria. São Paulo, 2008. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v26n4/a13v26n4.pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2018. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica –

ABESO. São Paulo, 2016, 4 ed. Disponível em: www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fcc403e5da.pdf. Acesso em: 04 dez. 2018. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica –

ABESO. Brasil, 2017. Disponível em: < <http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade>>

BALABAN, Geni; SILVA, Gisélia A.P. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de diferentes classes socioeconômicas em Recife**, PE. *Pediatria*, São Paulo, v. 3, n. 4, 2001. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572001000200008>. Acesso em: 04 dez. 2018.

BALBINOTTI, Marcos Alencar Abaide et al. **Motivação à prática regular de atividades físicas e esportivas**: um estudo comparativo entre estudantes com sobrepeso, obesos e eutróficos. *Motriz*, Rio Claro, v 17. 2011. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/motriz/v17n3/02.pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2018.

BARRETO, Ana Gardênia Santos et al. Hábitos obesogênicos e prevalência de obesidade em população adulta na Bahia. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v.3, n.14, p. 165-174, Mar/Abr. 2009. Disponível em <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/download/143/140>> . Acesso em: 04 dez. 2018.

BIAZUSSI, Rosane. **Os benefícios da atividade física aos adolescentes**, 2009. Disponível em < http://few.universoef.com.br/container/gerenciador_de_arquivos/arquivos/268/beneficios-af-adolescentes.pdf> .Acesso em: 04 dez. 2018.

BOUCHARD, Claude. **Atividade Física e Obesidade**. São Paulo: Manole Ltda, 2003.

BRASIL. IMC em crianças e adolescentes, Brasil, 2017. Disponível em < <http://portalms.saude.gov.br/component/content/article/804-imc/40510-imc-em-criancas-e-adolescentes>>. Acesso em: 10 mai. 2018

BRASIL. Uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, Brasil, 2017. Disponível em < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2017_analise_situacao_saude_desafios_objetivos_desenvolvimento_sustentavel.pdf>. Acesso em: 01 out. 2018

CARLUCCI, Edilaine Monique de Souza et al. **Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular**, São Paulo, 2014. Disponível em

<<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/download/143/140> > . Acesso em: 04 dez. 2018.

ENES, Carla Cristina; SLATER, Betzabeth. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Revista Brasileira Epidemiol**, 2010. Disponível em <<https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2010.v13n1/163-171>>. Acesso em: 04 dez. 2018.

FILHO, José Fernandes. **A prática da Avaliação Física**. Rio de Janeiro: Shape, 2003

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

GIULIANO, Isabela de C. Back et al. I Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**. São Paulo, v. 85 suppl 6, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2005002500001>. Acesso em 04 dez. 2018.

GRAEML, Karin Sylvia; VOLPI, José Henrique; GRAEML, Alexandre Reis. **O impacto do uso (excessivo) da internet no comportamento social das pessoas**, v. 5, 2004. Disponível em <https://www.researchgate.net/profile/alexandre_graeml/publication/267565787_o_impacto_do_uso_excessivo_da_internet_no_comportamento_social_das_pessoas/links/564de9bd08ae4988a7a51671/o-impacto-do-uso-excessivo-da-internet-no-comportamento-social-das-pessoas.pdf >. Acesso em: 04 dez. 2018.

GUEDES, Dartagnan Pinto; GUEDES, Joana Elisabete Ribeiro Pinto. **Controle do Peso Corporal: Composição Corporal Atividade Física e Nutrição**. 2. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003. 326 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTATISTICA E TECNOLOGIA – IBGE, 2013. Disponível em: < <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/9840-pnad-2013-internet-pelo-celular-e-utilizada-em-mais-da-metade-dos-domicilios-que-acessam-a-rede.html>>. Acesso em: 04 dez. 2018.

LOPES, Patrícia Carriel Silvério; PRADO, Sônia Regina Leite de Almeida;

COLOMBO, Patricia. Fatores de risco associados à obesidade e sobrepeso em crianças em idade escolar. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 63 n. 1, jan/fev. 2010 Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000100012&lng=pt&tlng=pt> . Acesso em: 04 dez. 2018.

MELLO, Elza D. de; LUFT, Vivian C.; MEYER, Flavia. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **Jornal de Pediatria**, São Paulo, v. 80, n. 3, p. Pensar a Prática, Goiânia, v. 13, n. 2, p. 115, maio/ago. 2004. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n3/v80n3a04>>. Acesso em: 04 dez. 2018.

MELLO, Marco Túlio; VASIBERG, Mauro. **Exercícios na saúde e na doença**. 1. ed. São Paulo: Manole Ltda, 2010.

OEHLSCHLAEGGER, Maria Helena Klee et al. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. **Revista Saúde Pública**, 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/rsp/2004.v38n2/157-163>>. Acesso em: 28 ago. 2018

OMS, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Obesidade: prevenção e controle da epidemia global**. Geneva: OMS, 2000. (Série de relatórios técnicos, 894).

85

PEREIRA, Luciana. **Obesidade: Hábitos Nutricionais, Sedentarismo e Resistência à Insulina**, 2003. Disponível em <<http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/9175/1/S0004-27302003000200003.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2018.

PORTAL BRASIL. **Estudo aponta importância da atividade física no combate à obesidade**, Brasil, 2012. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/saude/2012/04/estudo-aponta-importancia-da-atividade-fisica-no-combate-a-obesidade>>. Acesso em: 10 set. 2018

QUADROS, Teresa M.B. de et al. **Sociedade Brasileira de Pediatria: Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência**. 2017. Disponível em <http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/19890e-MO-Promo_AtivFisica_na_Inf_e_Adoles-2.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2018.

REZENDE, Fabiane Aparecida Canaan et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 87 n. 6, dez. 2006 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2006001900008>. Acesso em: 28 ago. 2018.

SABIA, Renata Vicari, SANTOS José Ernesto dos; RIBEIRO, Rosane Pilot Pessa. Efeito da atividade física associada à orientação alimentar em adolescentes obesos: comparação entre o exercício aeróbio e anaeróbio. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 10 n. 5, set/out. 2004 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbme/v10n5/v10n5a02.pdf>> . Acesso em: 28 ago. 2018.

SILVA, Giselia Alves Pontes da; BALABAN, Geni; MOTTA, Maria Eugênia F. de A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. **Revista brasileira de saúde materno infantil**, V. 5 n. 1, jan/mar. 2005 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292005000100007> . Acesso em: 10 ago. 2018.

SILVA, Kelly Samara da et al. Associações entre atividade física, índice de massa corporal e comportamentos sedentários em adolescentes. **Revista Brasileira**

Epidemiol, 2008. Disponível em <
<https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2008.v11n1/159-168>>. Acesso em: 30 set 2018

TENÓRIO, Maria c. marinho; Barros, mauro Virgílio; tassitano, rafael miranda; bezerra, jorge; tenorio, juliana marinho; hallal, Pedro Curi. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. **Revista brasileira de epidemiologia**. São Paulo, v. 13, n. 1, 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1415-790x2010000100010&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 10 set. 2018.

CENTRO
UNIVERSITÁRIO



CAMPO REAL

EXCELÊNCIA EM ENSINO SUPERIOR

