

Apresentação

Apesar das circunstâncias atuais que estão modificando a rotina de todos, a **Revista Processando o Saber** mantém seu compromisso em publicar os artigos deste ano em seu mais novo volume de número 12.

Também neste ano, iniciamos um cronograma de migração para um *SEER* (Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas). Trata-se do sistema *OJS* (*Open Journal System*) utilizado internacionalmente e recomendado pela CAPES.

Este sistema trará diversas melhorias ao fluxo editorial atual propiciando novas possibilidades de crescimento na quantidade e qualidade do material publicado por nosso meio.

Agradecemos todos aqueles que colaboraram para a produção de mais um volume da revista, pois mesmo enfrentando condições incomuns, não mediram esforços para o andamento da revista.

Fazemos votos para que aproveitem o momento com a leitura das publicações da revista, mas também para que seja um período de inspiração, novas ideias e reflexões, a serem submetidas ao final deste ano.

Até lá!

Fábio Pessoa de Sá

O POTENCIAL EXPORTADOR DO CINEMA BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DA CADEIA PRODUTIVA DO SETOR

THE EXPORTING POTENTIAL OF THE BRAZILIAN MOVIES: AN ANALYSIS OF THE SECTOR PRODUCTIVE CHAIN

GUALDA, Linda Catarina, Pós Doutora*

* Faculdade de Tecnologia de Itapetininga

Rua Dr. João Vieira de Camargo, 104 - Vila Barth, Itapetininga - SP

CEP:18205-600

Tel: (15) 3272-7916

lindacatarina@hotmail.com

RESUMO

A crescente utilização de plataformas digitais trouxe a facilidade de comercialização de produtos e serviços no mundo todo. Em relação aos bens culturais, temos hoje a possibilidade de assistir a uma obra cinematográfica de onde quisermos e a qualquer momento, além de adquiri-la e comercializá-la. Uma obra fílmica leva para outros países a identidade nacional de sua produção bem como seus valores culturais, mas faz-se necessário atentar ao processo de produção, distribuição e exibição de determinado conteúdo audiovisual. Sabe-se que a exportação é fundamental para a balança comercial de um país e o setor audiovisual é responsável por parte significativa da pauta comercial de muitos países. No Brasil, esse segmento apresenta um potencial de crescimento acima dos outros setores da economia por estar associado ao entretenimento, campo com alto potencial valorativo. Pensando nisso, este artigo pretende discorrer acerca do funcionamento da cadeia produtiva do setor, da viabilidade das exportações cinematográficas brasileiras, bem como mostrar os principais meios de uma exportação fílmica já acabada. Objetiva-se ainda compreender de que forma o setor cinematográfico brasileiro pode ser alavancado a fim de conquistar o mercado internacional, tornando-se competitivo na pauta de nossas exportações. Destaca-se que para haver equidade entre importação e exportação de bens e serviços audiovisuais é preciso que os produtores brasileiros sejam capazes de produzir e distribuir conteúdo digital para sua integração em cadeia global e também que os consumidores possuam meios eficazes para acessar esse conteúdo.

PALAVRAS-CHAVE: Obra Cinematográfica. Exportação de Bens Culturais. Audiovisual Brasileiro. Balança Comercial. Economia Cultural.

ABSTRACT

The growing use of digital platforms has brought the ease of marketing of products and services worldwide. In relation to cultural goods, we now have the possibility of watching a cinematographic work wherever we want and at any time, besides acquiring and marketing it. A film work takes to other countries the national identity of its production as well as its cultural values, but it is necessary to watch the process of production, distribution and exhibition of certain audiovisual content. Exportation is known to be important to a country's trade balance and the audiovisual sector is responsible for a significant part of the trade agenda of many countries. In Brazil, this segment has a growth potential above the other sectors of the economy

because it is associated with entertainment, a field with high evaluative potential. With this in mind, this article intends to discuss the functioning of the productive chain of the sector, the feasibility of Brazilian cinematographic exportations, as well as show the main means of a finished film export. It also aims to understand how the Brazilian cinematographic sector can be leveraged in order to conquer the international market, becoming competitive in the agenda of our exportations. Finally, it should be pointed out that in order to ensure fairness between importation and exportation of audiovisual goods and services, it is necessary for Brazilian producers to be able to produce and distribute digital content for its integration into the global chain, and also for consumers to have effective means of accessing such content.

KEYWORDS: *Cinematographic Work. Export of Cultural Goods. Brazilian Audiovisual. Trade Balance. Cultural Economy.*

INTRODUÇÃO

Com o advento tecnológico, o mundo tornou-se cada vez mais conectado por meio da internet, com o uso de celulares, *smartphones*, computadores, *tablets*, TV aberta e por satélite, cabo, mídias de fluxo contínuo e serviços de *video-on-demand (VoD)*, nos atingindo de forma rápida e ampla. O cinema é um setor chave desse segmento, pois possui forte conceito sociocultural econômico, capitalizando massas e interagindo em diferentes áreas de concentração do setor.

Desde a sua criação, o cinema tem sido um enorme e importante veículo de comunicação e expressão artístico-cultural, alcançando elevado grau de internacionalização, objetivando, entre outras razões, a promoção do desenvolvimento do país que representa. Considerando que a internacionalização se baseia num conjunto de ações de um determinado país no exterior consolidando a sua presença, no cinema esse processo visa a difusão e expansão da indústria cinematográfica desde o momento em que o filme entra em distribuição até o seu consumo através dos muitos mecanismos difusores hoje existentes.

No caso do Brasil, exibir um filme nacional no exterior ainda é algo pouco explorado, porém as possibilidades são inúmeras haja vista que existem muitas facilidades, a saber: público-alvo interessado (o filme brasileiro é presença constante em festivais significativos do setor), criação de políticas culturais e leis de incentivo à exportação de valores culturais brasileiros (Lei Rouanet, Lei do Audiovisual, entre outros), participação em feiras, eventos e festivais, coproduções, além de órgãos do governo especialmente criados para a promoção e consolidação desse setor.

De acordo com a Associação De Filmes Da América Latina (MPAA), o Brasil em 2016 subiu no *ranking* de produções não americanas e ficou em décimo lugar, ultrapassando

países como a Itália e Rússia, arrecadando mais de US\$ 700 milhões no ano. Nesse mesmo ano foi identificado pelo Anuário Estatístico do Cinema Brasileiro que dos 142 títulos lançados 13 deles foram coproduções internacionais, sendo quase o dobro das coproduções do ano anterior. No cenário internacional alguns títulos de coprodução obtiveram reconhecimento em países como a Alemanha, Argentina, França, e Portugal, e um dos filmes de maior êxito no exterior foi *O Menino e o Mundo*, vendido para mais de 80 países sendo indicado e ganhador de vários prêmios nacionais e internacionais, inclusive garantiu uma indicação ao Oscar de melhor filme de animação de 2016 pelo Anuário Estatístico do Cinema Brasileiro (ANCINE, 2018, p.13-14).

No ano seguinte, de acordo com o Anuário Estatístico do Cinema Brasileiro divulgado pela ANCINE, a cinematografia brasileira continuou mostrando números positivos. Houve aumento nos títulos lançados passando de 142 para 160, a maior marca de produções nacionais até aquele ano (ANCINE, 2017, p.10). Além disso, o Brasil subiu uma posição no *ranking* de produções não americanas alcançando o nono lugar, nosso melhor posicionamento no mercado cinematográfico desde então (ANCINE, 2017, p.11). Outro dado expressivo é que um filme nacional conseguiu estar entre os dez títulos mais assistidos do ano: *Minha mãe é uma peça 2* atingiu a nona posição competindo com as grandes produções hollywoodianas de orçamentos fabulosos, figurando ainda entre as produções brasileiras de maior renda de bilheteria e ocupando o maior número de salas do ano (ANCINE, 2018, p.58). Quanto às coproduções, estas saltaram de 13 no ano anterior para 22 em 2017 tendo como países coprodutores Portugal, Argentina, França, Estados Unidos, Alemanha, Espanha, entre outros (ANCINE, 2018, p.88).

Apesar de até hoje o Brasil ser taxado de produções de baixa qualidade, no que se refere a seu passado produtor, sabe-se que atualmente a indústria cinematográfica nacional possui visibilidade crescente na área, sendo elogiada e premiada em muitos países e eventos de relevância no setor. Além disso, com o aumento das produções, dos parques exibidores, dos fomentos e das parcerias, os filmes nacionais já acarretam lucros para a balança brasileira. Nesse sentido, a expectativa de crescimento do audiovisual brasileiro para o próximo ano, segundo pesquisa da *Price Waterhouse Coopers* Brasil (PWC – Brasil, 2018), é de 5,6%. Entretanto, para que ocorra esse desenvolvimento é necessária maior inserção dos setores culturais no mercado internacional, bem como o aprimoramento das práticas de negócios, organização da produção, distribuição e promoção das obras fílmicas.

Isto posto, o artigo objetiva discutir de que forma o setor cinematográfico brasileiro pode ser alavancado a fim de conquistar o mercado internacional, alcançando sua internacionalização e tornando-se competitivo na pauta de nossas exportações tendo como premissa o alinhamento de todos os elementos da cadeia produtiva cinematográfica.

Pretende-se ainda compreender de que forma a produção, distribuição e exibição de uma obra fílmica se articulam de modo a gerar receitas para o mercado de bens culturais.

1. METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo é a abordagem qualitativa que, segundo Denzin e Lincoln (2006, p.21), é a pesquisa que busca compreender os fenômenos sociais em determinado meio cultural-histórico considerando o contexto em que o objeto de estudo está inserido além da sociedade a que pertence. A pesquisa qualitativa atribui relevante importância aos atores sociais envolvidos, aos discursos e aos significados inerentes. Nesse sentido, esse tipo de pesquisa preza pela descrição detalhada dos fenômenos e dos elementos que o envolvem. Para isso foi realizado um levantamento bibliográfico, cuja fonte de pesquisa se deu a partir de artigos acadêmicos, dissertações e teses da área cinematográfica, literatura especializada sobre indústria de entretenimento, pesquisa documental com a utilização de manuais, anuários, estatísticas, tabelas e consultas em bases de dados confiáveis (SciELO, Portal CAPES, *Scholar Google*, *Science.gov*), *sites* governamentais do setor de audiovisual e economia internacional. Os buscadores adotados na pesquisa foram: Cinema Brasileiro, Bens Culturais Nacionais, Cinema e Economia e Indústria do Entretenimento, objetivando tratar analiticamente da temática, porém sem esgotá-la.

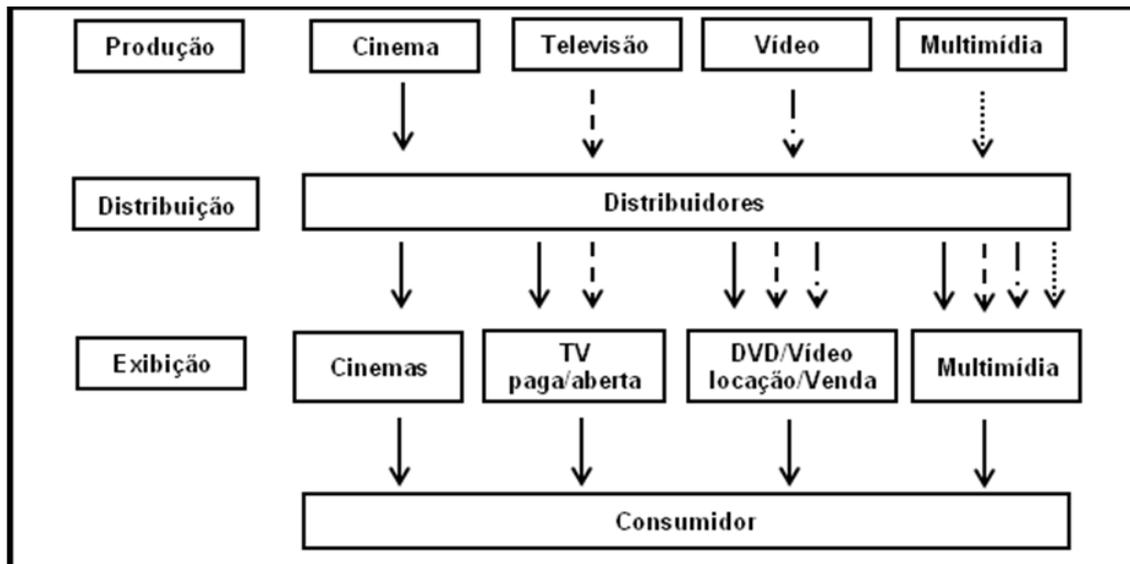
2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

2.1 A CADEIA PRODUTIVA DO CINEMA: PRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E EXIBIÇÃO

De acordo com Meleiro (2010, p.37-38), a estrutura básica para o funcionamento da cadeia de filmes ocorre, em suma, da seguinte maneira: estúdios com atuação global e/ou produtores independentes produzem filmes que, por sua vez, são distribuídos para exibição em salas de cinemas pelas empresas distribuidoras. A exibição no cinema é, na maior parte dos casos, o primeiro canal de distribuição de um filme que, a seguir, é destinado para locação ou compra em meios físicos (*DVD e Blu-Ray*), em plataformas de *pay-per-view (PPV)*, *video-on-demand (VoD)*, entre outros, chegando ao final da exibição que ocorre na TV por assinatura e/ou na TV aberta.

Como podemos observar na figura 1, as obras são geradas na etapa de produção, posteriormente são encaminhadas para as distribuidoras e, enfim, enviadas para as janelas de exibição finais, as quais se comunicam diretamente ao consumidor.

Figura 1 – Cadeia Produtiva Audiovisual



Fonte: Meleiro (2010, p.39).

Tendo isso em mente, a produção fílmica, subdividida em pré-produção e pós-produção, compreende o processo de feitura de um filme. Entretanto, antes da filmagem em si faz-se necessário escolher o argumento e elaborar o roteiro (*storyboard*), determinar ações de ordem prática (uso de equipamentos, escolha de profissionais técnicos, elenco, locação, etc.), definir quais critérios estéticos serão considerados (tom do filme, gênero, ideologia/mensagem pretendida, escolha de ângulos, iluminação, mapa de luz, cenário, figurino, etc.), avaliar o mercado consumidor (potencial da obra, aceitação, público-alvo), definir o orçamento (gastos com a produção, cachês, figurinos, locações em geral), entre outras determinantes. A produção é responsável pela parte prática, estabelecendo inclusive cronogramas e verificando o cumprimento das diretrizes estabelecidas.

No Brasil, mesmo com esse mercado em ascensão, o cinema ainda não representa participação significativa na pauta de exportação, menos de 0,01% (ANCINE, 2018). Com o intuito de alavancar o setor, o programa *Cinema do Brasil* visa promover o cinema brasileiro no mercado externo e desenvolver condições favoráveis para a atuação das empresas nacionais no exterior. Esse incentivo favorece a realização de coproduções, a prospecção de novos mercados para a distribuição de produções brasileiras e a valorização da imagem da indústria

cinematográfica nacional no exterior. O programa é executado pelo Sindicato da Indústria Audiovisual do Estado de São Paulo (SIAESP) sendo fruto de parceria entre o Sindicato e os financiadores do projeto, a Secretaria do Audiovisual do Ministério da Cultura e a Agência de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX-Brasil) que financiam pequenas, médias e longas produções (ANCINE, 2018).

Vale ressaltar que a produção de um filme geralmente fica a encargo de uma empresa ou mais empresas (no caso de coproduções). Essas produtoras enfrentam enormes dificuldades de captação de recursos já que os custos de investimento são significativamente elevados. Além disso, no caso de produção de bem cultural (aqui em questão a obra fílmica), “em razão do ineditismo, não há qualquer garantia de mercado. Nesse quadro, ainda que se registre alguma sofisticação na base tecnológica, o nível de produção conquistado pelo setor nacional pode ser visto como fragmentado e semiartesanal” (CARVALHO, 2011, p.23). Atualmente, sendo o Estado pouco remetente direto dos recursos, o mercado de produção ainda é influenciado por fatores externos e mercadológicos, isto é, a questão artística, muitas vezes é substituída por interesses comerciais.

A etapa de distribuição diz respeito à comercialização final de uma obra cinematográfica que também é realizada por empresas distribuidoras; estas geralmente fazem acordos com os exibidores. No Brasil, em 2017, as dez maiores distribuidoras foram, em ordem de rentabilidade: Disney, Universal, Warner, Fox, Sony, Paris, Downtown/Paris, Paramount, Diamond Films do Brasil e Imagem totalizando 244 longas. Somente as quatro primeiras foram responsáveis por 65,1% de toda distribuição de filmes no Brasil nesse período (ANCINE, 2018).

As distribuidoras são responsáveis, entre outras atribuições, por controlar o tempo de permanência de cada título no circuito principal de acordo com suas expectativas de lucros, dado os constantes riscos do mercado. No Brasil, a maciça permanência de títulos norte-americanos pode ser explicada pela paradoxal preferência brasileira a essas obras.

O comportamento do consumidor brasileiro e sua preferência pelas produções internacionais estimulam que as distribuidoras permaneçam escolhendo os filmes estrangeiros, principalmente americanos, que possivelmente gerarão um lucro maior. Esse comportamento das distribuidoras tem em vista reduzir os seus riscos, já que os títulos internacionais têm maior chance de ter aceitação junto ao público. Os blockbusters, como dito anteriormente, têm uma estrutura produtiva padronizada, com altos custos fixos de produção que permitem a utilização de grupos de celebridades consagrados e outros mecanismos que aumentam significativamente sua apelação e aceitação junto aos espectadores (CARVALHO, 2011, p.35).

Por esse motivo, os filmes nacionais ainda ocupam menos espaços nos parques exibidores, pois correm o risco de não darem tanto lucro quanto uma produção milionária americana. Entretanto, percebe-se uma lenta (mas ascendente) mudança no panorama cinematográfico brasileiro, na medida em que cada vez mais produções nacionais atingem significativas marcas de público e visibilidade no mercado externo. Como exemplos de filmes que atingiram alto número de espectadores nas salas de exibição e considerável soma lucrativa para os padrões brasileiros, podemos citar *Tropa de Elite 2* (2010), *Minha mãe é uma peça 2* (2016), *Os Dez Mandamentos* (2016), *Nada a perder* (2018) todos com mais de cinco milhões de espectadores no cinema, figurando entre as maiores bilheterias do cinema nacional (PFEIFFER, 2016).

Ainda que a sala de cinema continue sendo a principal vitrine para um filme, ela não se caracteriza necessariamente como o veículo exibidor mais vantajoso, já que a distribuição em circuito costuma ter orçamento elevado. Muitas são as opções de exibição de uma obra fílmica (TV aberta ou por assinatura, plataformas de locação, PPV, VoD etc.), principalmente para filmes realizados com baixo custo que também conta com poucos recursos para distribuição e exibição.

Além das janelas convencionais, é preciso considerar também as novas possibilidades de consumo de filmes e séries. Atualmente um produtor que pretenda veicular seu conteúdo na Internet dispõe de um universo de agregadores e portais com os mais diversos modelos de negócio praticados. A *Netflix*, por exemplo, oferece catálogos cada vez mais elaborados, incluindo conteúdos originais. Dentro desse cenário, cabe ao produtor definir a janela (ou as janelas) a qual seu conteúdo se destina, e desenhar a melhor estratégia de distribuição e exibição (PFEIFFER, 2016, s.n.).

No cenário brasileiro, o processo de exibição está centralizado nos parques exibidores localizados principalmente em *shopping centers*. O parque exibidor nacional pode ser dividido entre o circuito comercial e o não-comercial de cinema. O primeiro diz respeito aos grandes grupos, multinacionais ou nacionais, que operam complexos em locais de grande concentração de público consumidor. Estes comercializam os *blockbusters*, sejam produções nacionais ou internacionais. O circuito não-comercial é mais descentralizado, normalmente caracterizado por pequenas salas dirigidas por cineclubes ou instituições culturais diversas e exibem, majoritariamente, filmes artísticos ou “de arte” ou ainda os chamados “filmes *cult*” que não entraram ou já saíram do circuito principal (CARVALHO, 2011, p.27).

A entrada de capital estrangeiro nos últimos anos estimulou o parque exibidor nacional a se recuperar, alavancando o setor por meio de variadas formas incentivos. A partir de parcerias

de produção, associações a distribuidoras internacionais, as salas de cinema no Brasil puderam se modernizar e atrair mais público.

É interessante observar que a liberação e entrada de capital estrangeiro trouxe à tona no país como os grupos se organizam, suas estratégias no mercado e até as relações com os políticos brasileiros. Ao mesmo tempo, deixou claro que se fazem necessários planejamento e uso de estratégias eficazes. Pois, acompanhar as tendências midiáticas (concentração, diversificação, globalização e desregulamentação), resultado das mudanças ocorridas na economia e na política mundial depois dos anos 90, do século passado, exige conhecimento do mercado, público-alvo, legislação, cultura “local”, política, economia e uso de tecnologias (CABRAL, 2008, p.75 – grifo nosso).

Conhecer os novos paradigmas mercadológicos e considerar o advento das novas tecnologias, as quais transformaram (e ainda transformam) drasticamente o setor, permitiu ao Brasil alavancagem na etapa da exibição fílmica. Esse crescimento ocorreu devido à formação de complexos associada a grandes empreendimentos comerciais que tem como principal característica a concentração geográfica nos grandes centros urbanos. Esse modelo, referência em muitos países (europeus, norte-americanos e asiáticos), atua principalmente na redução de custos de operação e manutenção das salas.

Ainda assim, com todas essas iniciativas, fomentos e parcerias, o produto audiovisual é caracterizado por gerar diferentes incertezas quanto à aceitação do público, dado seu ineditismo e capacidade inovadora. Além das incertezas significativas da demanda, a produção da indústria audiovisual tem economias de escala marcadas por altos custos fixos de produção e, comparativamente, reduzidos custos de comercialização (distribuição). Por esse motivo, o mercado é caracterizado por constantes flutuações nos níveis de renda dos exibidores, produtores e distribuidores (CARVALHO, 2011, p.22).

2.2 MEIOS DE EXPORTAÇÃO DE OBRA FINALIZADA

A seguir apresentamos algumas das possibilidades de se comercializar uma obra fílmica, sendo esta venda da obra física em si ou então da mídia digital, ou seja, do serviço.

2.2.1 Venda propriamente dita

A venda de uma obra audiovisual finalizada pode ocorrer de duas maneiras; física, ou seja, a venda do bem em si, ou digitalmente, a venda do serviço, sendo que ambas podem ocorrer definitivamente ou temporariamente (MINISTÉRIO DA CULTURA - MINC, 2018). Sendo a venda realizada de forma física, isto é, a mídia gravada num bem físico e enviada para

o exterior, ela segue as regras gerais da exportação, devendo ter o registro no Siscomex ((Sistema Integrado de Comércio Exterior) e obedecendo as normas que a regem. No caso de exportação da obra de forma digital, ou melhor, de forma intangível, esta segue as regras gerais da exportação de serviços, como licenciamento (MINC, 2018).

2.2.2 Coprodução

Conforme a ANCINE (2018), a coprodução é a união de esforços de um ou mais países na produção de um filme. O coprodutor investe recursos (financeiros ou não) para a realização e também tem direitos sobre o filme. Essa cooperação entre os países pode ocorrer de forma bilateral, multilateral, minoritária e majoritária, sendo importante a divisão de territórios e direitos sobre a obra, ou seja, acordando que a empresa possuidora de mais direitos explore a obra em âmbito internacional e usufrua respectivamente da receita de exportação.

No Brasil, o processo de coprodução envolve uma série de instruções normativas regulamentada pela ANCINE, órgão que conta com programas e fomentos específicos para esse fim.

Ainda segundo a ANCINE (2018), o país com que o Brasil continua realizando mais parcerias foi Portugal durante os anos de 2005 a 2017, e na questão de divisão de valores o país obteve mais de 50% do ganho de exportação dos títulos.

Entre 2009-2017, período mais profícuo para o Brasil em termos de coprodução, o país participou de mais de 65 coproduções internacionais, tendo como principais parceiros: Portugal (19 produções), Argentina (16 produções), França (10 produções), Estados Unidos (8 produções), Alemanha (6 produções), Espanha (6 produções) (ANCINE, 2018).

2.2.3 Venda de serviços

Segundo a ANCINE (2018), a venda de serviços é a terceirização de uma ou mais etapas de produção. Portanto, uma empresa estrangeira pode contratar uma empresa brasileira para realizar serviços em território brasileiro, como atividades de pré-produção, gravações, serviços de pós-produção, composição de trilha sonora, entre outros. Em relação ao pagamento, em quase todos os casos é previsto um valor fixo para a prestação do serviço e, assim, a empresa brasileira não possui direitos sobre a obra em questão (ANCINE, 2018).

2.2.4 Feiras internacionais

A feira internacional é uma das principais formas de destaque de um produto ou serviço, é o momento de divulgação em que o expositor pode interferir ou investir diretamente

em seu público-alvo. No caso das obras relacionadas ao cinema, o evento pode ser voltado para os produtores independentes, mercado intermediário (distribuidores, exibidores) ou ainda consumidores finais.

A participação em uma feira internacional exige conhecimento específico do evento, isto é, um estudo crítico da concorrência, atentando ao nicho do mercado e suas potencialidades. Além disso, a inserção nas feiras pode gerar altos custos, desde a inscrição até a divulgação final. Por essa razão, é essencial um planejamento antecipado e uma seleção decisiva sobre quais eventos participar (MINC, 2018).

2.3 AS POSSIBILIDADES DE EXPORTAÇÃO DO CINEMA NACIONAL

Segundo resultados do Anuário Estatístico da ANCINE de 2017 (os dados de 2018 ainda não foram disponibilizados), a renda dos títulos brasileiros foi de R\$ 240.767.677,76 em um total de 160 filmes lançados tendo 9,6% de participação de público em filmes nacionais. Entre os dez títulos de maior bilheteria neste ano em questão, figura em 9º lugar o longa nacional *Minha mãe é uma peça 2*, com 5.213.465 espectadores e totalizando uma renda bruta de R\$ 73.713.230,92 (ANCINE, 2018). Entretanto, o filme já passa a soma de R\$110 milhões, lucro impressionante ainda mais considerando que o custo estimado da produção totaliza pouco mais de R\$8 milhões. Essa lucratividade será ainda maior, haja vista que o longa já está sendo comercializado em outras plataformas de exibição (GIACOMELLI, 2018).

Esses dados mostram o potencial do cinema brasileiro em termos comerciais além de apontar que a renda bruta de arrecadação cresce a cada ano. Embora o segmento de audiovisual apresente constante ascensão no mercado, a relação exportação-importação ainda é bastante desigual. Em 2017, o Brasil exportou U\$\$ 176 milhões em produtos audiovisuais e adquiriu U\$\$ 1,7 bilhão em serviços do mesmo setor. O principal parceiro de serviços comerciais foram os Estados Unidos, país que sozinho foi responsável por 39% das vendas e 95% das aquisições brasileiras de serviços audiovisuais neste ano. Destaca-se também, nas vendas brasileiras de serviços audiovisuais, a Coreia do Sul, que aparece pela primeira vez com uma aquisição expressiva de U\$\$ 28 milhões (ANCINE, 2018, p.35).

Isso acontece porque, diferentemente de países como os Estados Unidos e a Índia que possuem uma produção cinematográfica sustentável, o Brasil não investe na cadeia produtiva em sua totalidade, tendo sua renda advinda somente da etapa de produção. “Especificamente no Brasil, os lucros provêm principalmente do processo produtivo e não da exibição – o dinheiro

de bilheteria se torna um pouco irrelevante já que a produção é remunerada pelo aporte estatal assim que consegue os financiadores” (ALMEIDA; MENDES, 2017, p.174).

Dessa maneira, apesar do cinema brasileiro ter considerável potencial exportador, a exportação não se concretiza de forma altamente lucrativa, na medida em que a maior rentabilidade do setor está na articulação entre a distribuição e exibição, setores pouco explorados pela indústria fílmica nacional. Diferente da produção, a distribuição, como vimos, é dominada por grandes empresas internacionais que monopolizam a atividade deixando pouco (ou quase nenhum) espaço para as pequenas distribuidoras. Assim, o maior lucro acaba indo para essas companhias que dominam a cadeia distribuidora e exibidora em todo território. Pensando nisso, uma política para o cinema nacional

Deve levar em conta sua complexidade em todos os elos da cadeia, a começar pela produção que requer tecnologias e mão de obra sempre atualizadas, com equipamentos para filmagens, efeitos, finalização, laboratório, técnicos especializados. Mas, além da produção, a atividade precisa se articular nos segmentos da distribuição e exibição – em salas de cinema e em outros veículos (GUALDA, 2019, p.227).

As empresas brasileiras conseguem lucrar com a bilheteria que retém 50% do valor arrecadado na venda de ingressos. Entretanto é um setor que vem sofrendo uma queda no mundo todo e isso se deve a diversos fatores, a saber os principais: o aumento da pirataria ou de plataformas de consumo como a TV por assinatura, o aluguel de filmes, a televisão ocupando o espaço que antes era do cinema, a falta de salas de cinema em muitos locais, o alto valor do ingresso nos parques exibidores, entre outros. Esses fatores atrelados à dependência do subsídio governamental, que nem sempre favorece o setor de maneira estratégica (o desenvolvimento do setor se concentra na Lei Rouanet e Lei do Audiovisual), fazem com que nosso cinema não atinja o patamar da sustentabilidade e tampouco possa alcançar níveis satisfatórios de bem cultural com potencial exportador.

É preciso pensar, em médio prazo, em uma política que atue levando em conta a complexidade de todos esses parâmetros, em atuação regular de implantação da atividade. Há iniciativas dos governos e órgãos públicos buscando essa atuação política mais ampla, mas a única forma de consenso é o fomento à produção, distribuição e exibição (GUALDA, 2019, p.228).

A esse respeito, Almeida e Mendes (2017, p.177) salientam que “a indústria cinematográfica brasileira se estrutura na atuação Estatal, dependendo das políticas públicas culturais e de incentivo fiscal, que possuem um caráter passivo no mercado”. Isso equivale dizer

que não há incentivos suficientes para explorar todo o potencial mercadológico que a cinematografia nacional apresenta.

Como síntese da arte e indústria, o cinema necessita de recursos que envolvem dinheiro na produção (profissionais específicos, equipamentos, formas de realização, etc.), distribuição (formação de parcerias) e exibição (aumento e melhoria do parque exibidor), e nesse sentido urge maior envolvimento estatal e incentivos privados para que haja uma alavancagem do setor (GUALDA, 2019, p.229).

Todavia, os números são bastante otimistas, na medida em que se percebe crescimento contínuo do setor, como supracitado. Assim, é possível vislumbrar possibilidades de o cinema nacional fazer parte da pauta de exportações transformando-se numa atividade mercadológica lucrativa indo além das participações em festivais e feiras de cinema. Para isso é preciso que algumas medidas protecionistas estatais, incentivos, renúncia fiscal, investimento direto e sistemas de regulação sejam tomados a fim de alavancar o setor. A saber:

- 1) os filmes estrangeiros devem deixar de representar boa parte do mercado exibidor (atualmente beiram 65%) e mais filmes nacionais assumirem esse papel;
- 2) o Estado deve adotar incentivos que, ao regulamentar o setor, proteja a produção cinematográfica, podendo impor medidas como as regras de dobra ou número mínimo de dias para exibição de filme nacional. “Essas ações contemplariam o aspecto econômico da indústria cinematográfica brasileira, mas também o cultural/social, propiciando uma cinematografia brasileira mais sólida e de fácil acesso a público brasileiro” (ALMEIDA; MENDES, 2017, p.186);
- 3) os incentivos devem se concentrar não apenas no processo produtivo e na arrecadação de bilheteria, mas principalmente na etapa de distribuição, setor que é totalmente ocupado pela iniciativa privada (formado por poucas e grandes empresas, quase todas norte-americanas, a única exceção é a Globo Filmes). Cabe ressaltar que quando a Embrafilme atuava na distribuição, o filme brasileiro conseguia se equivaler (ou ser até maior), em termos de exibição, aos títulos estrangeiros;
- 4) deve-se considerar outros veículos consumidores e não apenas os parques exibidores e se valer dessa rentabilidade;
- 5) o filme nacional deve ter visibilidade não podendo mais ocupar horários menos nobres, salas menores, tempo de exibição mais curto;

- 6) o poder público deve ser mais ativo em todas as etapas da cadeia produtiva, pois assim o filme brasileiro conseguiria chegar com mais intensidade, qualidade e quantidade aos cinemas e, conseqüentemente, ganhar visibilidade no mercado estrangeiro. Se assim fosse, o filme nacional se apresentaria melhor estruturado (em termos de produção, divulgação, *marketing*, etc.), além de ser mais acessível em termos financeiros à população, pois com intervenção na distribuição haveria um efeito dominó na exibição, facilitando que esse filme chegasse ao exibidor com preços bem abaixo dos filmes estrangeiros;
- 7) a indústria cinematográfica deve atentar ao ciclo completo de sua cadeia produtiva, a fim de minimizar o domínio estrangeiro que vai além das cifras e do poderio financeiro – está presente na formação de público, na criação de valores estéticos e de consumo.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O setor cinematográfico brasileiro passa por um aprofundamento de internacionalização no mercado e esse novo cenário só é possível graças às novas formas de distribuição, comercialização e exibição. A penetração do audiovisual por satélite, internet de banda larga, e todos os meios que facilitam a visualização de um conteúdo são capazes de gerar grande escala de público, incentivar a produção em outros países e atingir nichos de mercado em torno do mundo. Porém para que isso continue em constante crescimento ainda se faz necessário investimentos na capacidade de produção e ajustes nos processos de distribuição e exibição a fim de privilegiar as produções nacionais.

Para que haja uma equidade entre importação e exportação de bens e serviços audiovisuais é preciso que os produtores nacionais sejam capazes de produzir conteúdo digital para sua integração em cadeia global e também que os consumidores devam possuir meios para acessar esse conteúdo, o que de certa forma é melhor alcançado com as coproduções.

Nesse viés, também é crucial se pensar na expectativa de retorno, ou seja, compreender que cada produção possui um perfil consumidor (público-alvo) e uma proposta adequada a determinados interesses que nem sempre se enquadra nos padrões comerciais. No caso das produções autorais, cabe às agências de fomento estimular o desenvolvimento criativo e artístico e a participação do cinema nacional em cenários mundiais. Isso é possível, como mencionamos, a partir de programas de incentivo, parcerias, acesso a eventos, feiras etc. No

caso das produções com fins comerciais, porém, é preciso buscar uma estratégia pensando no retorno de público e receita, justificando assim o uso de recursos públicos no orçamento.

Isto posto, sem perder de vista os efeitos da globalização e a preocupação da construção e preservação da identidade nacional, vale ressaltar a urgente necessidade de estimular no público brasileiro a cultura de valorização do cinema nacional por meio de determinadas tratativas como, por exemplo: acesso facilitado a parque exibidores, aumento da exibição e da permanência das projeções brasileiras, programas de incentivo (palestras em escolas, instituições públicas e privadas, etc.).

Apesar de estarmos indo em direção à auto sustentabilidade, ainda é preciso que o Estado adote medidas mais protecionistas ao regular o setor. Além disso, faz-se necessário maiores investimentos e recursos (não apenas financeiros) para alavancagem do setor cinematográfico brasileiro com vistas a: 1) dar sequência na cadeia produtiva, ou seja, os lucros devem ser auferidos não somente com as bilheterias, mas em todas as etapas do processo fílmico; 2) propiciar políticas públicas mais atuantes nas etapas de distribuição e exibição, rendendo mais dinheiro para as empresas brasileiras do segmento e permanência desse capital no nosso país; 3) sustentar a imagem potencializadora do cinema nacional dentro e fora do país; 4) reestruturar o setor deixando-o ainda mais profissional, considerando as novas demandas de mercados e as novas tecnologias 5) e alcançar de um expressivo patamar exportador a partir de investimentos em áreas de promoção da nossa cinematografia (ampla divulgação nacional e internacional, atividades de *marketing*, consolidação da nossa imagem, etc.).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C.D.; MENDES, C. M. Indústria cinematográfica brasileira: uma análise do atual panorama. In: **Revista Passagens**. Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal do Ceará. Volume 8. Número 2, 2017, p.173-187.

ANCINE. **Anuário estatístico do cinema brasileiro**. 2018. Disponível em https://oca.ancine.gov.br/sites/default/files/repositorio/pdf/anuario_2017.pdf. Acessado em 01 de dezembro de 2018.

ANCINE. **Anuário estatístico do cinema brasileiro**. 2017. Disponível em https://oca.ancine.gov.br/sites/default/files/repositorio/pdf/anuario_2017.pdf. Acessado em dezembro de 2018.

CABRAL, E. D. T. Estratégias de internacionalização da mídia brasileira. In: **Logos 28: Globalização e comunicação internacional**. Ano 15, 1º semestre de 2018, p. 73-83.

CARVALHO, P. F. C. **Indústria cinematográfica brasileira: investigação das inter-relações dos agentes envolvidos no processo produtivo.** Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. PUC: Rio de Janeiro, 2011.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

GIACOMELLI, F. **Maior arrecadação nacional “minha mãe é uma peça 2” não tem maior público.** Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2017/02/1858657-maior-arredacao-nacional-minha-mae-e-uma-peca-2-nao-atinge-maior-publico.shtml>. Acessado em fevereiro de 2018.

GUALDA, L. C. **O cinema em pauta: olhares sobre a sétima arte.** Curitiba/PR: Appris Editora, 2019.

MELEIRO, Alessandra, (Org.). **Cinema e mercado - indústria cinematográfica e audiovisual brasileira** - Vol. III. São Paulo: Escrituras, 2010.

MINISTÉRIO DA CULTURA. (MinC). **Manual de exportação de bens e serviços culturais.** 2018. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Sistema Integrado de Comércio Exterior de Serviços, Intangíveis e Outras Operações que Produzam Variações no Patrimônio - SISCOSERV. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/comercio-servicos/a-secretaria-decomercio-e-servicos-scs-15>. Acessado em 18 de novembro de 2018.

PFEIFFER, D. **Distribuição e exibição: caminhos para o conteúdo audiovisual brasileiro.** In: <http://www.culturaemercado.com.br/site/pontos-de-vista/distribuicao-e-exibicao-caminhos-para-o-conteudo-audiovisual-brasileiro/>. Acessado em 07 de dezembro de 2018.

PWC. *Perspectives from the global entertainment and media outlook 2017-2021.* 2018. In: <https://www.pwc.com/gx/en/entertainment-media/pdf/outlook-2017-curtain-up.pdf>. Acessado em 01 de dezembro de 2018.

A IMPORTÂNCIA DOS NOVOS SISTEMAS PARA A LOGÍSTICA DO COMÉRCIO EXTERIOR

THE IMPORTANCE OF NEW SYSTEMS FOR FOREIGN TRADE LOGISTICS

FRANCHINI, Caroline, Tecnóloga*
 CARVALHO, Emily Guglielmetti Freitas, Tecnóloga*
 DAMIÃO, Isabela Silva Bernstorff, Tecnóloga*
 MARCONDES, Luciana Nogueirol Lobo, Mestra*

*Faculdade de Tecnologia de Praia Grande – FATEC-PG
 Praça 19 de Janeiro, 144, Boqueirão, Praia Grande/SP
 CEP 11700-100
 Fone (13) 3591-1303
 isabela.damiao@hotmail.com
 emilygugl@hotmail.com
 carolnfranchini@hotmail.com
 lunlobo@ig.com.br

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo demonstrar como os novos sistemas do comércio exterior ajudam na logística do mesmo. Dentre eles cabe ressaltar o Portal Único de Comércio Exterior, que reformula as operações de importação e exportação. Neste contexto está inserida a Declaração Única de Exportação (DU-E), que promete a eliminação dos documentos e redução nas exigências do governo, e a Declaração Única de Importação (DUIMP) que poderá ser registrada antes mesmo da mercadoria chegar ao país, garantindo redução de tempo e burocracia, gerando, com isso, um possível crescimento no PIB o que torna o Brasil, consequentemente, mais competitivo.

PALAVRAS-CHAVE: Logística. Sistemas. Comércio Exterior.

ABSTRACT

The present work aims to demonstrate how the new foreign trade systems help in the logistics of the same. Among them, the Single Foreign Trade Portal, which reformulates the importation and exportation operations. In this context, the Single Export Declaration (DU-E) is inserted, which promises the elimination of documents and reduction of government requirements, and the Single Import Declaration (DUIMP) that can be registered even before the goods arrives in the country, reducing time and bureaucracy. With this, the country's GDP tends to grow, making Brazil more competitive.

KEYWORDS: Logistics. Systems. International Trending.

INTRODUÇÃO

Ultimamente, o Brasil tem trabalhado no aperfeiçoamento do seu ambiente de negociações, proporcionando às empresas novos sistemas para enxugar os custos, aumentar a competitividade e melhorar controles e processos de importações e exportações.

Em 2017 entrou em vigor o Acordo de Facilitação do Comércio no Brasil. Este acordo tornou o país um dos principais facilitadores no comércio exterior, promovendo a desburocratização através de programas como o Operador Econômico Autorizado (OEA), o Portal Único de Comércio Exterior e do lançamento da Declaração Única de Exportação (DU-E) e da Declaração Única de Importação (DU-imp).

Com esses novos programas, o Governo Federal prevê que as exportações e importações serão mais eficazes, evitando-se gargalos logísticos. Atualmente, a liberação das exportações leva em torno de 13 dias para ser concluída. Com a Declaração Única de Exportação este prazo cairia para 8 dias, número que corresponde à média dos países desenvolvidos. Nas importações, este prazo cairá de 17 dias para 10 dias com a Declaração Única de Importação. Além disso, haverá a modificação da Licença de Importação (LI) com o intuito de abranger mais processos de importação. A meta é terminar de implementar a declaração única de exportação e declaração única de importação até o final de 2018.

A paralelização entre os órgãos governamentais é o principal estimulante para a reformulação dos processos de comércio exterior por meio da DU-E e da DU-imp, que será feita através da integração dos sistemas entre os envolvidos, de exigências claras de informações e prestação centralizada de informações.

A centralização da prestação de informações e as integrações sistêmicas governamentais, como SISCOMEX (Sistema Integrado de Comércio Exterior) e SPED/EFD (Arquivo Digital do Sistema Público de Escrituração Digital), e órgãos governamentais, como a Receita Federal do Brasil (RFB) e as Secretarias da Fazenda (SEFAZ), acarretarão em ambientes tributários e operacionais mais confiáveis para as empresas e agentes logísticos, assim como reduzirão custos de armazenagem e com a emissão de documentos, proporcionando benefícios para a economia.

Essas iniciativas têm grande influência dessa tendência internacional para a elaboração de novos procedimentos para garantir um ambiente de negócios mais dinâmico e baseado em novos padrões de *compliance* entre os dados transacionais gerados e os players envolvidos, sejam eles órgãos governamentais, empresas importadoras e / ou exportadoras e operadores logísticos.

O objetivo geral deste artigo é descrever os novos sistemas do comércio exterior. Como objetivo específico pretende demonstrar os resultados de um âmbito operacional menos burocrático. Por fim, cabe colocar que a metodologia utilizada foi a descritiva e exploratória (MARCONI; LAKATOS, 2003).

1. REVISÃO DA LITERATURA

1.1 SISCOMEX

O comércio exterior envolve operações de importação e exportação de bens e serviços que integram países e ampliam os mercados internacionais, sendo este uma atividade econômica essencial para as nações participantes do comércio internacional. Por meio delas, os agentes encontram oportunidades de negócios para seus produtos.

Para operacionalizar estas atividades do ponto de vista formal e contábil, dentro dos padrões de normatização internacional, os países precisam se adequar e investir em tecnologias que facilitem o controle das informações e do registro do comércio exterior (CORTIÑAS LOPEZ e CORTIÑAS LOPEZ, 2010). Sendo assim, o SISCOMEX torna-se uma ferramenta importante de controle.

O SISCOMEX foi criado em 25 de setembro de 1992, por meio do Decreto nº 660. Este é classificado, segundo o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) e o Decreto nº 660, de 1992, como “Um instrumento administrativo que integra as atividades de registro, acompanhamento e controle das operações de comércio exterior, mediante fluxo único, computadorizado de informações”.

Com uma maior amplitude de mercado, se fez necessária uma facilitação de desempenho dos componentes de comércio exterior, juntamente a invenção de um portal que permite o processamento mais eficiente de operações relativas às atividades de importação e exportação. Essas transcrições são efetivadas pelos operadores do comércio exterior, tanto quanto exportadores, importadores, transportadores, depositários, despachantes aduaneiros, terminais portuários, e outros. O programa é controlado pela Receita Federal do Brasil e pela SECEX (Secretaria de Comércio Exterior), enquanto as decisões relacionadas ao sistema são tomadas por uma comissão formada pelo MDIC, SECEX, Receita Federal e Ministério da Fazenda.

O registro de entrada e saída de mercadorias no país é obrigatório no SISCOMEX, sendo assim, a não documentação torna a operação ilegal. Para manejar o sistema, empresas

importadoras ou exportadoras devem realizar cadastro na Receita Federal ou SECEX juntamente aos documentos solicitados. Podem também repassar a corretoras, bancos, despachantes aduaneiros ou outros operadores de comércio exterior, autorizados a fazer o trâmite em seu nome.

Na realização do registro são requeridas as principais informações sobre a mercadoria, entre elas: importador e exportador, moeda da transação, procedência da carga, destino e outros dados referentes à operação, além de recolhimento e declaração de impostos. Com essas declarações, órgãos governamentais e empresas podem ter acessibilidade rápida e integral no controle das operações.

O início de operação em 1993 apresentava uma interface simples e desburocratizada perante as operações de exportação nacional, a saber que somente em 1997 foram englobados os procedimentos de importação. Desde então o sistema vem sendo atualizado com melhorias, assegurando ao Brasil uma visibilidade em desenvolvimento de sistemas de comércio exterior.

As constantes transformações na relação Brasil – Mundo pedem que novas políticas públicas sejam ajustadas para colaborar com o contínuo desenvolvimento e meio de vida da população nas mais diversas áreas. O mesmo deve ser feito para manter o controle e eficácia nas operações.

Para manter a integração entre mudanças e eficácia, o SISCOMEX é munido com novas ferramentas que acompanham o crescimento das relações comerciais entre Brasil e o mundo, auxiliando assim uma maior performance diante da concorrência no âmbito.

Na contemporaneidade, o SISCOMEX atua juntamente ao Programa Portal Único de Comércio Exterior, que tem como principal objetivo reiterar os processos de importação e exportação, gerando integração e eficácia entre os intervenientes públicos e privados.

1.2 PORTAL ÚNICO

O Programa Portal Único de Comércio Exterior, como citado, de acordo com o MDIC, é uma iniciativa de reformulação dos processos de comércio exterior. O Programa atinge tanto o desenvolvimento como a integração dos fluxos de informações correspondentes a eles e sistemas informatizados para gerenciá-los. No processo são desenvolvidas metodologias e ferramentas que garantem as inspeções coordenadas e conjuntas, e reduz assim os prazos para a liberação de mercadorias e custos de armazenagem e de movimentação nos recintos. Também são diminuídos os riscos de danos às mercadorias, pois serão abertas e manipuladas apenas uma vez.

Com o Programa, todas as exigências, licenças ou autorizações devem ser demandadas dos operadores mediante o Sistema Integrado de Comércio Exterior - SISCOMEX, ou seja, mediante acesso ao Portal Siscomex, os intervenientes têm conhecimento de todos os requisitos que deverão cumprir para concluir suas operações.

Sem contar as vantagens que os exportadores já percebem, segundo o portal do Siscomex, nota-se a eliminação de documentos que serão substituídos por um só documento, a Declaração Única de Exportação (DUE), eliminação de etapas processuais, integração com a nota fiscal eletrônica, redução no preenchimento de dados, automatização da conferência de informações, guichê único entre exportadores e expectativa de redução no para exportação.

Assim, o Programa Portal Único de Comércio Exterior está baseado em três pilares, segundo o MDIC. O primeiro é a Integração e se divide em três partes. O primeiro é a junção dos atores de comércio exterior para desenvolvimento do portal único. O segundo serve para a integração e harmonização dos processos e exigências de dados e documentos para os trâmites do comércio exterior que sempre acontecia como, por exemplo, a exigência de um mesmo documento por vários órgãos governamentais gerando gastos e retrabalhos desnecessários. E o último, porém importante como os outros, é a integração dos sistemas informatizados que busca garantir o objetivo central do SISCOMEX de ser "o instrumento administrativo que integra as atividades de registro, acompanhamento e controle das operações de comércio exterior, mediante fluxo único, computadorizado, de informações" (Decreto nº 660, de 1992).

O segundo pilar é o redesenho dos processos. É de se consignar que com a evolução do comércio exterior a necessidade de controles governamentais aumentou, crescendo, também, o acúmulo de etapas procedimentais, e o aumento dos fluxos de mercadorias a serem controladas, criando-se gargalos que trazem atrasos e imprevisibilidades às operações, aumentando custos. Diante disso, surgiram novos processos, permitindo, assim, a identificação dos gargalos e das oportunidades de melhorias.

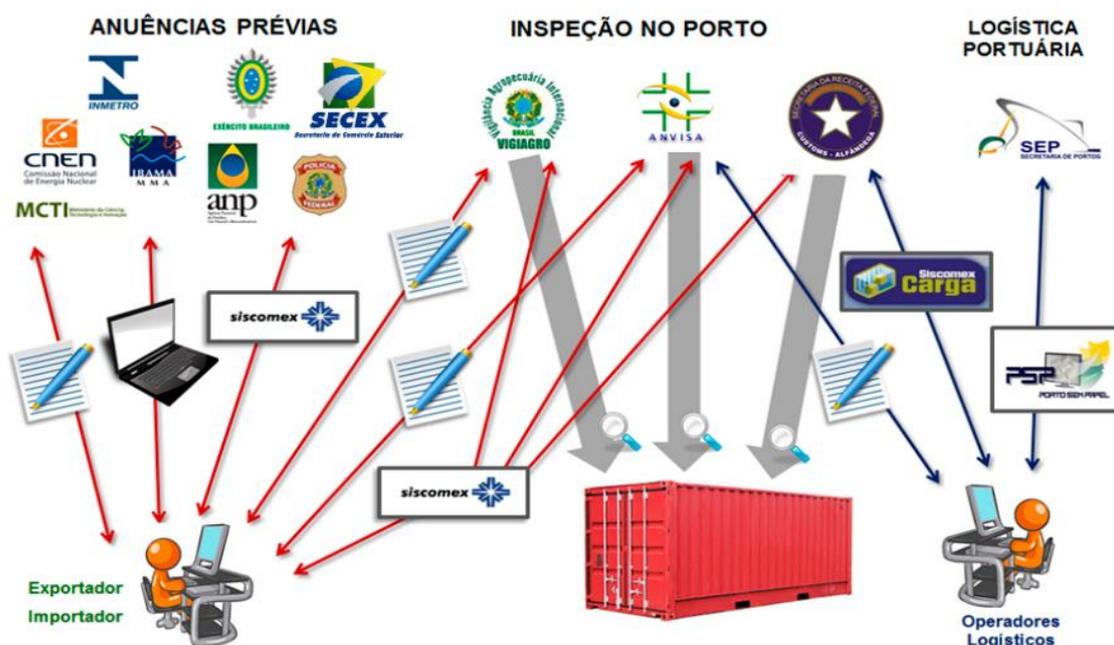
O terceiro pilar do Programa diz respeito à tecnologia da informação, onde serão utilizados recursos tecnológicos mais modernos, isto é, novas ferramentas serão desenvolvidas a fim de gerenciar os processos e fluxos informacionais.

Com o propósito de garantir previsões e clareza, um novo serviço do SISCOMEX vem sendo implementado. Esse tem o objetivo de conceder aos representantes legais de exportadores e importadores, a autonomia de verificar em tempo real detalhamentos sobre o decorrer das exportações e importações de suas empresas, referindo-se a Visão Integrada de Comércio Exterior. Comparando ao fato de que antigamente, para obter informações de tais trâmites, era necessário a análise de a quatro sistemas diferentes para ter acesso aos processos de Registros

de Exportação, Declarações de Exportação, Licenças de Importação e Declarações de Importação, hoje a tecnologia nos permite a acessibilidade de forma ágil e fácil através da Visão Integrada.

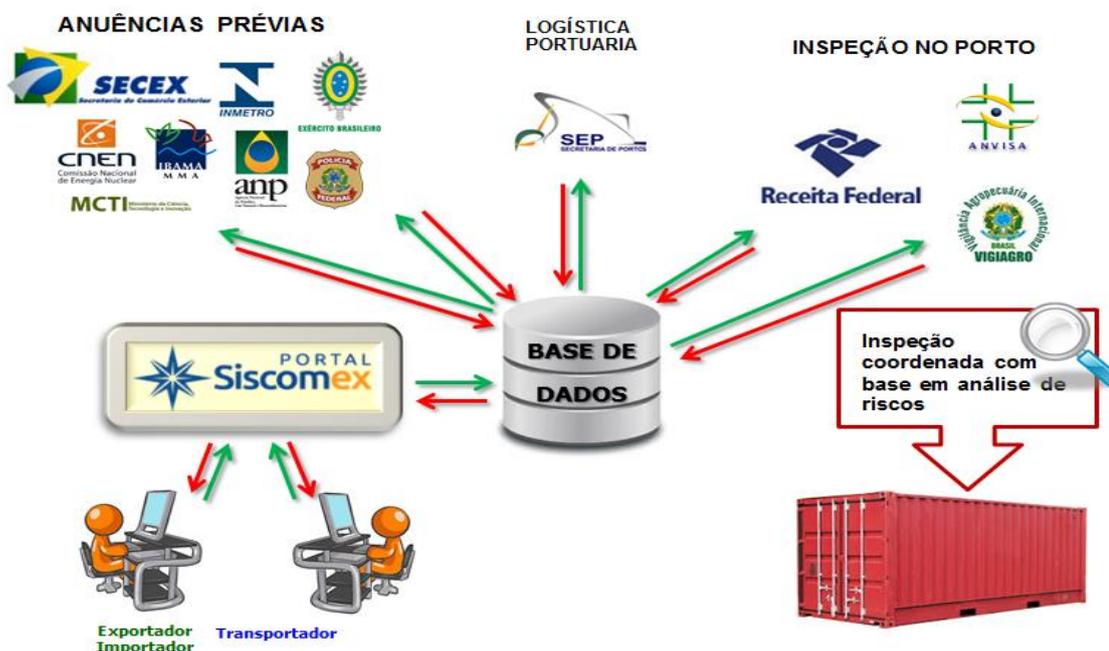
O acesso a quaisquer informações será compartilhado com os órgãos e entidades da Administração Pública participantes, no limite de suas respectivas competências. O usuário poderá acessar o Portal Siscomex mediante assinatura digital e certificado digital proferido no domínio da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP – Brasil). Futuramente, será permitido pelo Portal SISCOMEX a emissão e recepção de documentos digitais firmados por assinatura digital, eliminando assim o uso de papel, como na Declaração única de exportação e a Declaração única de importação.

Figura 1 – Sem o Portal Único



Fonte: MDIC (2016).

Figura 2 – Com o Portal Único



Fonte: MDIC (2016).

1.3 DECLARAÇÃO ÚNICA DE EXPORTAÇÃO (DU-E)

A Declaração Única de Exportação (DU-E) instituída pela Portaria conjunta RFB/SECEX Nº 349, de 21 de março de 2017 é um documento eletrônico que define o enquadramento da operação de exportação e subsidia o despacho aduaneiro de exportação. Compreende informações de natureza aduaneira, administrativa, comercial, financeira, fiscal e logística, que caracterizam a operação de exportação dos bens por ela amparados (RECEITA FEDERAL, 2018).

No momento do registro da DU-E, um módulo de tratamento administrativo (TA) verifica o controle administrativo aplicável. Se for o caso, as eventuais licenças, permissões, certificados ou quaisquer outros controles exigíveis para uma exportação são requeridos e concedidos por meio do módulo LPCO. As licenças e permissões para exportação podem ser concedidas por operação e por período e/ou quantidade (SISCOMEX, 2018).

O despacho de exportação se inicia com a apresentação da carga para despacho (ACD). Regra geral, a ACD ocorre quando a nota fiscal que ampara uma exportação é vinculada a uma DU-E e a recepção dessa nota (ou de uma nota de remessa nela referenciada) no local de despacho é registrada no módulo de controle de carga e trânsito (CCT). Imediatamente após o registro da ACD ocorre a análise de risco da operação de exportação, por meio do módulo de

gerenciamento de risco (GR). Minutos após a ACD, a análise de risco da operação é concluída e é registrado o canal de conferência aplicável. No caso de a DU-E ser selecionada para um canal de conferência diferente de verde, a exportação é submetida à conferência documental e/ou física por meio do módulo de conferência aduaneira (CA). Após o seu desembaraço, a carga de exportação está liberada para ser embarcada para o exterior ou ser transportada até o local de embarque, sob o regime de trânsito aduaneiro, para em seguida ser embarcada ao exterior (SISCOMEX, 2018).

É iniciado o despacho de exportação com a apresentação da carga para despacho (ACD). Em regra geral, a ACD se dá quando a nota fiscal que assiste uma exportação é anexada a uma DU-E, e o recebimento dessa nota, ou de uma nota de remessa.

A DU-E terá como base a nota fiscal que amparar a operação de exportação, exceto nas hipóteses em que a legislação de regência dispensar a emissão desse documento (art. 10º da in RFB nº 1.702, de 2017).

Na formulação da DU-E, serão utilizados os dados básicos da NF-e que a instruir, referentes à identificação do seu emitente e destinatário e dos bens por ela amparados, por meio de integração entre o Portal Siscomex e o Sistema Público de Escrituração Digital (Sped) (§ 1º do art. 10º da IN RFB nº 1.702, de 2017).

Nas hipóteses de exportação com base em nota fiscal em papel ou sem nota fiscal, todos os dados necessários à elaboração da DU-E deverão ser fornecidos pelo declarante (§ 2º do art. 10º da IN RFB nº 1.702, de 2017).

Recentemente o governo anunciou o desligamento do Siscomex Exportação. A previsão é que até o começo de julho de 2018 todos os exportadores já tenham acesso a Declaração Única de Exportação. Com o antigo processo, era necessário preencher 98 campos com a DE (declaração de exportação) e RE (registro de exportação). Com o novo processo esse número cairá para 36 campos, reduzindo 60% dos dados (PINCOMEX, 2018).

1.4 DECLARAÇÃO ÚNICA DE IMPORTAÇÃO (DUIMP)

Declaração de Importação, segundo o portal SISCOMEX, é um documento referente ao processo de importação bens e mercadorias que liga as informações relacionadas ao processo de importação. Porém, diferentemente do que ocorre hoje, o novo processo de importação brasileiro (a Declaração Única de Importação) apresenta várias mudanças cruciais para a contribuição de um comércio exterior mais ágil. Dentre elas a DUIMP poderá ser registrada antes mesmo da chegada da mercadoria ao país e, de regra, de forma paralela à obtenção das

licenças de importação. Com a antecipação das informações, procedimentos como o de gerenciamento de riscos também poderão ser adiantados, garantindo maior celeridade ao fluxo da carga.

Para evitar redundância ou inconsistência na prestação de informações, a Duimp será integrada com outros sistemas públicos e também estará preparada para integração com sistemas privados. Dessa forma, não será mais necessário que o importador acesse diversos sistemas.

Em geral, os principais benefícios para os importadores são centralização num único local da solicitação e obtenção de licença de importação, sem a necessidade de o operador acessar outros sistemas ou preencher formulários em papel, validação automática entre a operação autorizada (no módulo de licenciamento de importação) e os dados declarados na Duimp, redução de tempo e burocracia nas importações com anuência, flexibilização da concessão de licenças de importação em relação ao número de operações abrangidas, diminuição do tempo de permanência das mercadorias em Zona Primária, com a consequente redução de custos das importações e harmonização de procedimentos adotados pelos diversos órgãos da Administração Pública responsáveis pelo controle das importações.

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os novos procedimentos apresentam mecanismos simplificados para a exportação e importação brasileira, com a exclusão de documentos, de etapas, e a redução de exigências vindas do governo, contribuindo assim, para o aumento de competitividade dos produtos nacionais. A DU-E se encontra inserida no projeto do Portal Único, e constitui-se em uma das mudanças mais notórias no processo de exportação, assim como a DUIMP, que se compromete a fazer o mesmo com as importações.

Segundo estudos da Fundação Getúlio Vargas (FGV), a DU-E tem uma perspectiva no aumento do potencial de até 2 pontos percentuais por ano no PIB, e crescimento anual da corrente de comércio superior a 6%. Decorrente dessa ação conjunta entre órgãos intervenientes, empresas e governo, o processo se torna cada vez mais moderno, incentivando as atividades internas. Os principais objetivos visados são: desburocratização, a redução de custos e trazer excelência aos produtos brasileiros na visão global.

Com relação ao DUIMP, muitas empresas deverão se adequar para atuar dentro deste novo cenário. Antigos conceitos burocráticos como a alta dependência dos papéis, deverão ser

revisados. Em compensação, o novo conceito de importação trará muitos benefícios para as empresas, não apenas no montante de capital, mas também em agilidade e redução de tempo.

REFERÊNCIAS

CORTIÑAS LOPEZ, José Manoel; CORTIÑAS LOPEZ, Marilza Gama. **Comércio exterior competitivo**. 4. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2010.

DUE. **Declaração Única de Exportação**. Disponível em: <http://www.aprendendoaexportar.gov.br/index.php/declaracao-unica-de-exportacao-du-e?showall=1>. Acesso em: 23 fev. 2018.

DUE E DUIMP. **Os novos instrumentos para um comércio exterior mais competitivo**. Disponível em: <https://home.kpmg.com/br/pt/home/insights/2018/01/du-e-e-du-imp.html>. Acesso em: 20 fev. 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MDIC. **Portal Único de Comércio Exterior**. Disponível em: <HTTP://WWW.MDIC.GOV.BR/COMERCIO-EXTERIOR/PORTAL-UNICO/847-PORTAL-UNICO-DE-COMERCIO-EXTERIOR>. Acesso em: 20 fev. 2018.

PINCOMEX. **Governo anuncia datas para o desligamento do siscomex exportação e sistemas legados**. Disponível em: <http://www.pincomex.com.br/governo-anuncia-datas-para-o-desligamento-do-siscomex-exportacao-e-sistemas-legados/>. Acesso em: 22 mar. 2018

SISCOMEX. **Governo lança novo processo de exportações**. Disponível em: <http://portal.siscomex.gov.br/conheca-o-portal/governo-lanca-novo-processo-de-exportacoes>. Acesso em: 20 fev. 2018.

SISCOMEX. **Exportação por meio de declaração única de exportação**. Disponível em: <http://portal.siscomex.gov.br/conheca-o-portal/exportacao-por-meio-de-declaracao-unica-de-exportacao-du-e>. Acesso em: 22 fev. 2018.

SISCOMEX. **Consulta pública - novo processo de importação**. Disponível em: http://portal.siscomex.gov.br/destaque/consulta-publica-novo-processo-de-importacao/EditaldeConsultaPublicaConjuntaRFB_SECEXn1_2017.pdf. Acessado em 05 de março 2018.

SANTOS, Angela. **Como a declaração única de exportação pode beneficiar as empresas exportadoras**. Disponível em: <https://www.comexdobrasil.com/como-a-declaracao-unica-de-exportacao-du-e-pode-beneficiar-as-empresas-exportadoras/>. Acesso em: 05 mar. 2018.

SENA, Luís Celso de. **Declaração única de importação: simplificando e facilitando as operações de importação**. Disponível em: <https://www.thomsonreuters.com.br/pt/tax-accounting/comercio-exterior/blog/declaracao-unica-de-importacao-duimp-simplificando-facilitando-operacoes-de-importacao1.html>. Acesso em: 05 mar. 2018.

A IMPORTÂNCIA DA LÍNGUA ESTRANGEIRA NA APLICAÇÃO DAS TERMINOLOGIAS ESPECÍFICAS DO COMÉRCIO EXTERIOR

THE IMPORTANCE OF FOREIGN LANGUAGE IN THE APPLICATION OF SPECIFIC FOREIGN TRADE TERMINOLOGIES

VIEIRA, Gabriel Calegario, Tecnólogo*
DIEGUES, Ulysses Camargo Corrêa, Mestre*

* Faculdade de Tecnologia de Praia Grande
Departamento do Curso Superior de Tecnologia em Comércio Exterior
Praça 19 de janeiro, 144, Boqueirão, Praia Grande / SP, CEP: 11700-100
Telefone: (13) 3591-1303
gabriel_c_vieira@hotmail.com
ulysses.diegues@fatec.sp.gov.br

RESUMO

Um assunto que vem crescendo e fazendo parte da vida das pessoas, o conhecimento de outros idiomas, era algo que antigamente poucos possuíam e era até considerado como diferencial. Porém hoje, ele já faz parte do dia a dia dos brasileiros, mesmo que nem todos tenham uma segunda língua em seus currículos, e isso influencia diretamente no comércio internacional, onde um segundo idioma, preferencialmente o inglês, é um requerimento mínimo para se ter entendimento entre as nações. Quando se tratando do comércio exterior, existem muitos termos específicos que pertencem à área e geralmente só podem ser entendidos por atuantes do mercado. O objetivo desta pesquisa é mostrar a relação presente entre as línguas e as terminologias do comércio mundial, bem como apresentar tais termos.

PALAVRAS-CHAVE: Idiomas. Comércio exterior. Inglês.

ABSTRACT

A subject that is growing and has become part of people's lives, foreign languages, was something that few people had before, and it was even considered as a differential. But today, it is already part of everyday's life for Brazilians, even if not everyone has a second language in their curricula. this directly influences international trade, where a second language, preferably English, is a minimum requirement to have understanding among the nations. When it comes to foreign trade, there are many specific terms that apply to the area and can generally only be understood by market players. The purpose of this research is to show the present relationship between languages and the terminologies of world trade, as well as to present such terms.

KEYWORDS: Languages. Foreign Trade. English.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como proposta apresentar de forma clara os aspectos mais relevantes sobre o tema em questão, com natureza acadêmica e metodológica em relação às concepções expressas no referencial teórico, referentes à importância das línguas estrangeiras na aplicação das mesmas no uso das terminologias, nacionais e internacionais, de comércio exterior.

As questões de natureza acadêmica e metodológicas, os objetivos e o principal problema serão demonstrados na justificativa do tema, hipóteses e procedimentos metodológicos.

Em relação ao referencial teórico, o que será apresentado tange a informações diversas e básicas sobre os principais temas abordados no assunto desta pesquisa, que levarão ao melhor entendimento da importância deste estudo. Tal levantamento se dá em questão de, atualmente, com foco no Brasil, o profissional não possuir conhecimento técnico da área de comércio exterior, principalmente em relação às terminologias que, na sua maioria em inglês, são universais, tanto de forma documental como oral.

1. OBJETIVOS

Os objetivos desta pesquisa são:

- a) apresentar os termos relacionados à área de comércio exterior em relação aos grupos de línguas. Exemplo: Línguas de origem latina, línguas de origem germânica, etc.;
- b) demonstrar a importância das línguas estrangeiras no comércio exterior com foco nas terminologias;
- c) realizar análise entre as línguas e seus graus de importância.

2. METODOLOGIA

De acordo com Andrade (2010, p.117), “Metodologia é o conjunto de métodos ou caminhos que são percorridos na busca do conhecimento”, ainda, segundo Asti Vera (1979:9 *apud* MARCONI e LAKATOS, 2010, p.1) o “significado da palavra não parece ser muito claro

ou, pelo menos, não é unívoco”. Esta pesquisa busca apresentar e demonstrar a utilização e importância dos idiomas em relação às terminologias do comércio exterior.

Nesta pesquisa utilizamos o método histórico e pesquisa bibliográfica.

3. A IMPORTÂNCIA DAS LÍNGUAS

No mundo, não importando o assunto tratado, ninguém pode negar a importância das línguas. São elas que fazem o ser humano entender um ao outro, entender suas criações e o que já existe, sendo essa comunicação feita de inúmeras formas. Segundo Carter (2013) "a língua é poder, vida e instrumento de cultura, o instrumento da dominação e liberação"¹ (GOODREADS, S/D, 2013, Tradução Nossa).

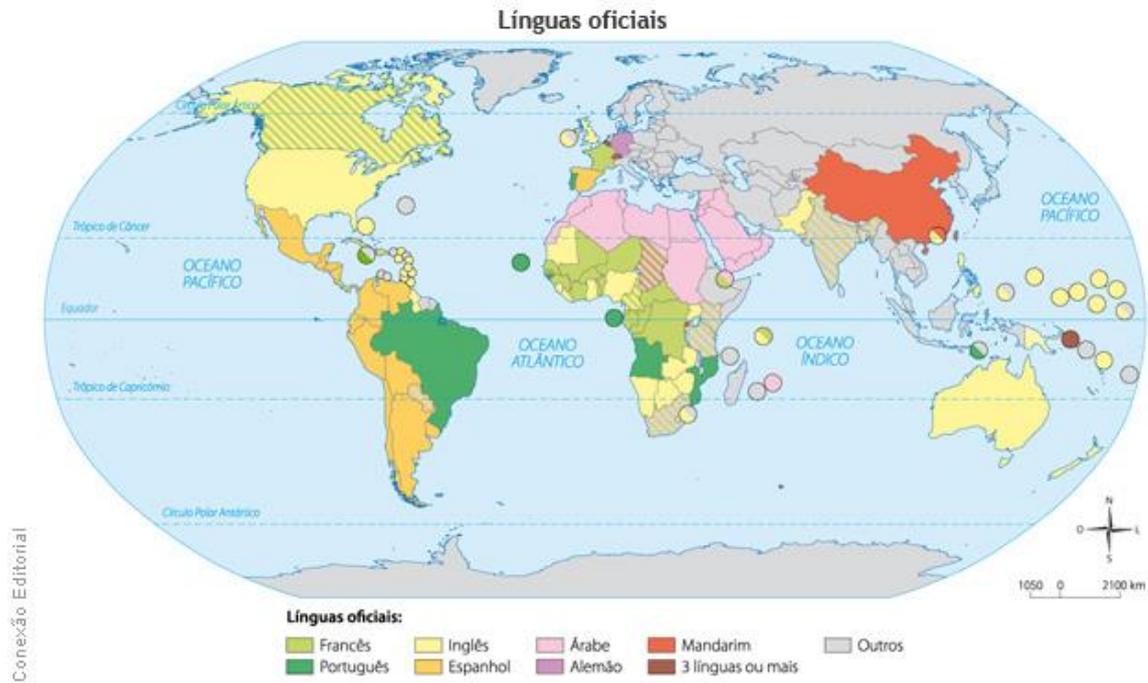
Quando o foco se torna a língua como idioma, a história mostra o ser humano fazendo o uso dela desde sempre, de início somente com urros e outros sons básicos até chegarem nos alfabetos utilizados atualmente.

Ainda neste tópico, é importante ressaltar que todo e qualquer idioma, sublíngua e/ou dialeto pode e muito provavelmente será alterado com o passar do tempo, uma vez que a globalização une e desune povos, essa faz o mesmo com as línguas de maneira geral ou regional, criando novas palavras e extinguindo velhas.

A figura seguinte indica, dentre as línguas mais utilizadas no mundo, quais os países que as têm como idioma oficial e sua distribuição geográfica pelo globo.

¹ Texto original: "*Language is power, life and the instrument of culture, the instrument of domination and liberation*".

Figura 1 - Países e suas línguas oficiais



Fonte: Hi7.co.Geografia (2013).

3.1 A IMPORTÂNCIA DAS LÍNGUAS LATINAS

As línguas desse grupo apresentam-se fortemente na América do Sul, e mostram-se importantes no desenvolvimento cultural e econômico de todos os seus países falantes. A melhor prova disso é o bloco econômico formado por países sul-americanos, o MERCADO COMUM DO SUL, uma união aduaneira que basicamente consiste em facilitar o comércio e fortalecer laços entre os países membros, sendo estes Brasil, Argentina, Paraguai, Uruguai, Venezuela, e outros associados e observadores (Chile, Bolívia, Peru, Colômbia, Equador e Nova Zelândia).

Esse conjunto de linguagem também é conhecido por “línguas românicas” devido suas origens do latim, que tem como berço a Itália.

Mesmo sendo da mesma família e com quase o mesmo alfabeto, os idiomas dessa classe não são tão parecidos como muitos podem pensar, existe uma diferença considerável entre, por exemplo, o português e o francês, com variações fonéticas e gramaticais, sem mencionar as regionais. Grande variação se dá a um item previamente mencionado, a globalização.

O grupo latino, com toda sua vasta extensão ao longo do mundo, possui influências nos demais grupos presentes nesta monografia, fazendo parte de outras culturas como idioma ou culturalmente, como por exemplo a palavra “engenheiro”, de origem francesa e muito usada

em outras formações culturais idiomáticas, escrita “*ingenieur*” em alemão e “*ingénieur*” em francês.

3.2 A IMPORTÂNCIA DA LÍNGUA INGLESA ANGLO-SAXÔNICA

O inglês, sem dúvidas, é a língua com maior importância no mundo atual, sendo o mesmo utilizado, oficialmente, em questões de comércio internacional.

O termo, "anglo-saxão", vem da fusão de três povos germânicos, os anglos, os saxões e os jutos, que se fixaram na Grã-Bretanha, criando então a nação inglesa, ou seja, esse termo aplica-se somente à língua inglesa antiga, chamada de *old english*, e com o tempo virou o que é hoje. Segundo Pereira (2013, p.18):

[...] a fluência na língua inglesa está entre as habilidades e competências de um profissional qualificado e completo para o mercado, mas ela ainda é um grande problema para quem está à procura de um emprego e também para os profissionais mais experientes.

Esse antigo grupo é, atualmente, o mais utilizado no mundo como base para outros países, tudo gira em torno do inglês, variando desde simples turismos como negociações. O mesmo é a primeira língua de muitos países nativos anglo-saxônicos e/ou de colonização britânica, como muitos países africanos (BBC, 2014).

Existem muitas variações deste idioma que foram criadas ao longo dos tempos, como o “*Hinglish*”, o “*Japlish*” e o “*Spanglish*” que são a combinação, respectivamente, do inglês com a língua híndi, o japonês e o espanhol.

Junto a isso, o inglês é a terceira língua mais falada no mundo atualmente, apenas atrás do mandarim e do espanhol, e devido sua influência no desenvolvimento de outras línguas, os "falsos amigos" foram criados, que são palavras parecidas entre os idiomas, porém com significados diferentes como apresenta a figura seguinte.

Figura 2 - Falsos Cognatos ou *False Friends*

False Friends (Falsos Cognatos)	Scholar	Erudito
	Silicon	Silício
	Injury	Lesão
	Library	Biblioteca
	Push	Empurrar
	Pretend	Fingir
	Appoint	Marcar
	College	Faculdade
	Eventually	Finalmente
	Inhabitable	Habitável
	Retribution	Represália
	Devolve	Transferir

Fonte: VIRTUALESCOLA (2015).

3.3 A IMPORTÂNCIA DAS LÍNGUAS GERMÂNICAS

Este grupo não é muito presente no comércio internacional, porém não perde sua importância para a formação de um continente que, como um todo, é a área mais rica economicamente e em cultura diversificada no planeta.

Dentro desse grupo, encontram-se variedades de povos, como os visigodos, saxões, vândalos etc.

Grupo de forte influência na economia do planeta atualmente, com a liderança da Alemanha, os idiomas presentes são muito próximos em questão de escrita e fonética, como o exemplo por exemplo, “árvore de Natal” em alemão suíço se escreve “*Chrischtboum*”, já em alemão é escrito “*Christbaum*”.

A gramática e o vocabulário desse grupo possuem grande impacto histórico no inglês, hoje o idioma de maior importância.

4. A RELEVÂNCIA DAS TERMINOLOGIAS NO COMÉRCIO INTERNACIONAL

Terminologia seria o conjunto de termos particulares ou a nomeação de algo, como, por exemplo, uma ciência, uma arte, uma profissão etc.

Para a otimização das operações de compra e venda entre países e continentes, muitas terminologias são utilizadas em situações diversas e muitas vezes abreviadas, de modo que somente quem está habituado a tal ambiente saberá o que é, por isso elas mostram-se importantes, sem as mesmas, o comércio exterior não seria o que é hoje.

4.1 A RELEVÂNCIA DAS TERMINOLOGIAS LATINAS NO COMÉRCIO INTERNACIONAL

Assim como mencionado previamente, as terminologias estão presentes no comércio exterior como formas de aprimoramento da sociedade internacional.

Quando separadas em seus respectivos grupos, elas apresentam a mesma funcionalidade, com mudanças apenas nos idiomas utilizados.

Ao tratar o mercado mundial, a língua latina tem presença relativamente menor, mas isso não a impede de ser utilizada com máximo proveito em regiões menores onde dois ou mais países falam o espanhol, por exemplo, ou mesmo entre continentes que falam a mesma língua.

4.2 A RELEVÂNCIA DAS TERMINOLOGIAS ANGLO-SAXÔNICAS NO COMÉRCIO INTERNACIONAL

O inglês, devido ser a língua oficial do comércio exterior, possui muitas terminologias que são utilizadas para mais de uma ocasião, como por exemplo a palavra “*gross*”, que simplesmente pode ser a tradução literal de algo “nojento”, ou se usado em contexto, traduz-se como “bruto”, como em, “o peso bruto da mercadoria”, em inglês, “*the gross weight of the cargo*”.

4.3 A RELEVÂNCIA DAS TERMINOLOGIAS GERMÂNICAS NO COMÉRCIO INTERNACIONAL

As terminologias presentes nesse grupo, assim como as latinas, são de pouco a nenhum uso internacional, porém são extremamente utilizadas em suas devidas regiões, ficando concentradas no centro e norte da Europa (BRITANNICA, 2015).

A língua dominante desse grupo é o alemão, sendo a própria Alemanha a maior potência do continente, organizando o comércio regional como preferir.

4.4 O COMÉRCIO EXTERIOR

Comércio exterior, ou comércio internacional, nada mais é do que a compra e venda de mercadorias e serviços em nível mundial.

O profissional da área precisa ter conhecimento, não somente de mercado, mas também saber outras línguas, legislação e logística nacional e internacional, saber realizar pesquisas de mercado, definir planos de ação sempre levando em consideração as normas internacionais estabelecidas, ou seja, agir legalmente, e sempre ter em mente que os fusos globais são diferentes, além de ter noções de câmbio.

De maneira geral, quem lidera essa área são os Estados Unidos da América, apresentando maior influência global, porém muitos países vêm crescendo, especialmente um, a China, que tem grandes chances de tomar essa posição estadunidense.

4.4.1 O Comércio Exterior no Brasil

No Brasil, o comércio exterior vem crescendo a cada ano que passa, mesmo com o país sofrendo crises econômicas, políticas e/ou sociais, o comércio internacional é algo que nunca parou e não irá tão cedo.

O Brasil é conhecido mundialmente por ser grande importador e por fazer parte de organizações como a Organização Mundial do Comércio, o MERCOSUL, Organização das Nações Unidas, Organização dos Estados Americanos, Organização Mundial da Saúde etc.

O país também é lembrado por ser grande exportador de *commodities*, termo em inglês que, nesse caso, se refere à matéria-prima totalmente bruta.

4.4.2 Documentações de Comércio Exterior

A utilização de documentos no comércio exterior existe como em qualquer operação não internacional, todavia, os procedimentos mundiais são um pouco diferentes dos padrões que encontramos aqui no Brasil por motivos de legislação mundial e os tipos de carga exportadas e importadas.

No Brasil, os documentos que compõem esse trabalho são as Licenças de Importação (LI) que incidem somente sobre alguns tipos de carga, sendo que, no próprio Sistema Integrado de Comércio Exterior, existe uma aba de consulta para que o importador saiba quais cargas necessitam da LI; as Declarações de Importação (DI), que são necessárias para todas as importações; a Declaração de Exportação (DE), que seguindo o pensamento da DI, é de uso contínuo nas operações de exportação; o *Bill of Lading* (BL), que é o conhecimento de embarque

marítimo, emitido pelo armador detalhando o embarque da mercadoria; o Conhecimento de Embarque Aéreo (AWB) que tem a mesma função do BL; a Declaração de Trânsito Aduaneiro (DTA), que é um documento de uso especial. O Trânsito Aduaneiro é um regime aduaneiro especial, o qual permite que uma carga seja transportada, geralmente entre estados, antes de ser nacionalizada para despacho aduaneiro; a *Invoice*, que age como a nota fiscal brasileira porém em âmbito internacional; a Nota Fiscal brasileira, documentos referentes aos pagamentos como os recibos, o *Material Safety Data Sheet (MSDS)* que averigua as cargas perigosas, e atesta o tipo de material que será transportado com todos os seus detalhes de como proceder com segurança; e outros (RADAL COMERCIAL, 2015).

5. ESTUDO DE CASO

Esse capítulo apresentará o estudo de caso realizado com o objetivo de averiguar o quão presente os termos de comércio exterior e seus idiomas estão presentes no cotidiano de profissionais, não profissionais e estudantes de forma geral da área e de fora dela. Para tanto, foi elaborado um questionário com dez perguntas, sendo todas as questões fechadas.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário eletrônico publicado em rede social, explicando os objetivos da pesquisa e direcionado aos profissionais que atuam e não atuam na área de Comércio Exterior bem como estudantes da área e outros.

A análise e a interpretação dos dados se deram de forma descritiva pontuando cada questão individualmente.

5.1 ANÁLISE DE DADOS DO QUESTIONÁRIO

A primeira pergunta do questionário tinha como objetivo conhecer o perfil profissional do entrevistado de maneira geral, ressaltando as áreas de formação acadêmica dos mesmos.

Dentre as respostas, obtivemos a margem representada, ciências sociais: 7,5%; humanas: 43,4%; exatas: 34% e outras: 15,1%.

A segunda questão objetivou quantificar a frequência que os termos da área eram vistos pelo público em geral, chegando nas respostas abaixo, de “A” à “D” respectivamente: “Frequentemente”, “às vezes”, “raramente” e “nunca”.

A pergunta de número três procurava descobrir o quão bem os termos eram entendidos, não somente com foco nos profissionais da área e estudantes, mas como pessoas leigas também.

As respostas encontradas, de maneira respectiva partindo de “A” até “C” foram: “Sim”, “pouco” e “não”.

A quarta questão buscava demonstrar quais os idiomas mais vistos na área. O resultado se apresentou da maneira esperada ficando com apenas 1,9% dos participantes escolhendo a opção “D – outros”, como resposta, e o inglês totalizando 98,1% das respostas no campo “A”.

O foco na quinta questão era ter uma base de quantas pessoas possuem uma segunda língua em seu currículo, uma vez que isso deixou de ser diferencial dentro dessa e muitas outras áreas de atuação. Como resultado, com base em 53 entrevistados, assim como nas demais perguntas, obtivemos 84,9% com resposta “sim” e 15,1% com resposta “não”, o que se mostra bom para a sociedade de hoje, porém não excelente.

A pergunta de número seis tinha caráter específico da área, o uso das terminologias, mas não retirava o direito de respostas dos demais participantes, atingindo o seguinte resultado. Seguindo de “A” à “D”, respectivamente, “frequentemente”, “às vezes”, “raramente” e “nunca”.

A sétima questão tinha como foco saber dos entrevistados a necessidade de ter conhecimento das terminologias da área para uso na área. Conforme dados obtidos, apenas 1,9% discorda da real necessidade desse tipo de conhecimento.

A oitava pergunta procurava saber entre os participantes da pesquisa, qual o idioma considerado mais importante no comércio exterior. 96,2% concordaram que a língua mais importante para a área seria o inglês; e 1,9% responderam “alemão” e 1,9% responderam “outro”.

A nona questão era de caráter aberto e de conhecimento geral, buscando conhecer onde os entrevistados atuam em seus respectivos locais de trabalho, ou respondendo “outro”, caso sua função não constasse no questionário ou o mesmo não trabalhasse. Os resultados de “A” a “D” são, respectivamente: “comercial”, “administrativo”, “operacional” e “outro”.

A última pergunta, também de caráter mais amplo para os entrevistados, buscava saber quantos viajam à negócios por suas empresas, tanto para fora do país como apenas para outras regiões do mesmo, uma vez que o uso de outros idiomas se encontra muitas vezes necessário em viagens internacionais. As repostas encontradas, divididas entre “sim” e “não” foram, respectivamente de 11,3% para sim e 88,7% para não.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nota-se então que as línguas estrangeiras estão presentes tanto para quem atua na área do comércio exterior quanto para quem não tem relações com isso.

Em conformidade ao pesquisado e apresentado neste artigo, o idioma da língua inglesa apresentou-se com maior frequência de modo geral, fato esse que fica comprovado na pesquisa empírica realizada com pessoas que trabalham e que não trabalham na área.

Ainda no comércio internacional, os demais idiomas aparecem pouco, mas todas possuem alta probabilidade de crescimento, uma vez que o mundo se globaliza e a população anseia por comunicação.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BBC. *History*. 2014. Disponível em: http://www.bbc.co.uk/history/ancient/anglo_saxons/. Acesso em: 31 de maio de 2015.

BRITANNICA. *Economy*. 2015. Disponível em: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/195686/Europe/34588/Economy>. Acesso em: 31 de maio de 2015.

CARTER, A. *Good reads*. 2013. Disponível em: <http://www.goodreads.com/quotes/861824-language-is-power-life-and-the-instrument-of-culture-the>. Acesso em: 31 de maio de 2015.

HI7.CO.GEOGRAFIA. Idiomas, línguas mais faladas no Mundo - tabelas e mapas. 2013. Disponível em: <http://geografia.hi7.co/idiomas--linguas-mais-faladas-no-mundo---tabelas-e-mapas-56c3cfdc04705.html>. Acesso em: 13 de maio de 2015.

MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PEREIRA, D. de R. **Língua inglesa: a língua franca do comércio exterior?** 2013. Monografia (Curso Superior de Tecnologia em Comércio Exterior) - Faculdade de Tecnologia de Praia Grande, Praia Grande/SP.

RADAR COMERCIAL. 2015. Importações. Disponível em: <http://radar.desenvolvimento.gov.br/importacao-pais>. Acesso em: 31 de maio de 2015.

RADAR COMERCIAL. 2015. Exportações. Disponível em: <http://radar.desenvolvimento.gov.br/exportacao-pais>. Acesso em: 31 de maio de 2015.

LIFE COACHING: ELEMENTOS DA PSICOLOGIA POSITIVA NA CONSTRUÇÃO DE UMA VIDA PLENA E FELIZ

LIFE COACHING: ELEMENTS OF POSITIVE PSYCHOLOGY IN THE CONSTRUCTION OF A FULL AND HAPPY LIFE

SOUZA, Adriana Leite de Almeida, Mestra*

* ETEC Carlos de Campos
R. Monsenhor Andrade, 798 - Brás, São Paulo – SP
Cep: 03009-100
Tel: (11) 3227-0286
adrianaespanol@gmail.com

RESUMO

Este artigo apresenta cinco elementos da Psicologia Positiva, denominados pelo acrônimo PERMA, que surgiram em pesquisas acadêmicas de Martin Seligman no final do século XX, aliados a outras técnicas correlacionadas como o *Flow*, objeto de estudo de Mihaly Csikszentmihalyi, e o Jogo Interior, observado por Timothy Gallwey, que identificou que o maior adversário do ser humano está na mente de cada um. Utilizados como ferramentas em um processo de *Life Coaching*, esses pilares podem contribuir para resultados ainda mais sustentáveis. Assim, além de maximizar potenciais que levem ao alcance de um objetivo desejado, uma pessoa que passe por um processo de *Life Coaching* pode acessar, dentro da sua capacidade inata de aprendizagem, a felicidade plena e conectar-se a ela de maneira orgânica e natural.

PALAVRAS-CHAVE: Psicologia Positiva. *Flow*. Jogo interior. *Coaching*. Felicidade.

ABSTRACT

This article presents five elements of Positive Psychology, named by the acronym PERMA, which appeared in academic research by Martin Seligman at the end of the 20th century, together with other correlated techniques such as Flow, object of study by Mihaly Csikszentmihalyi, and the Inner Game, observed by Timothy Gallwey, who identified that the greatest adversary of the human being is in everyone's mind. Used as tools in a Life Coaching process, these pillars can contribute to even more sustainable results. Thus, in addition to maximizing potentials that lead to the achievement of a desired goal, a person undergoing a Life Coaching process can access, within his innate learning capacity, full happiness and connect to him in an organic and natural way.

KEYWORDS: Positive Psychology. *Flow*. Indoor game. *Coaching*. Happiness.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que a busca pela felicidade é alvo da humanidade desde a Era antes de Cristo. No entanto, até meados do século XX, a Psicologia, relacionada à psicanálise e ao behaviorismo, atuava somente com foco clínico em tratamentos mentais que, basicamente, limitava-se a minimizar sintomas de traumas do passado.

Foi a partir da segunda metade desse mesmo século, com o segmento humanista de Abraham Maslow (1968), que a Psicologia tomou novos rumos. Surgiram pesquisas relacionadas ao potencial apresentado em cada ser humano, até o nascimento da Psicologia Positiva (Seligman, 2002), cujo olhar está direcionado para o futuro do cliente para que ele acesse a felicidade e floresça em qualquer setor de sua história.

O objetivo deste estudo é mostrar que, por meio de uma construção sólida do bem-estar, da satisfação com a vida e com base no fortalecimento dos cinco elementos encontrados por Martin Seligman (2002) em suas pesquisas de Psicologia Positiva, formados pelo acrônimo PERMA (*Positive Emotion, Engagement, Relationships, Meaning e Accomplishment*)², o ser humano pode alcançar a felicidade.

Isso não significa que um ser humano não possa mais sentir tristeza ou medo. No entanto, ao conectar-se com esses elementos que servem de alicerce para a felicidade, a possibilidade de olhar uma situação perturbadora por vários prismas e sair dela rapidamente é muito maior. Isso é possível quando uma pessoa ressignifica o processo, ou seja, dá um novo significado ao acontecimento e, com um olhar positivo, observa o ocorrido a fim de aprender algo para a vida.

Como, então, direcionar um processo de *Coaching* a fim de que um cliente se conecte, de maneira sólida e sustentável, a uma vida plena e feliz?

É importante que o *Coach* compreenda, para justificar esta pesquisa, que qualquer nicho de *Coaching*, seja empresarial, carreira ou até mesmo para emagrecer, parte de um ser humano. Assim, independente do que uma pessoa almeja, há sempre uma demanda de *Life Coaching* embutida por trás de qualquer processo, cujo objetivo final é alcançar a felicidade. Portanto, ao identificar e maximizar o potencial que existe em cada ser, é possível atingir um objetivo desejado o qual, conseqüentemente, levará o cliente a desfrutar de momentos de bem-estar.

² Tradução livre da autora: Emoção Positiva, Engajamento (*flow*), Relacionamentos, Sentido/propósito e Realização.

Para isso, este artigo vai mostrar os métodos da Psicologia Positiva e de técnicas correlacionadas a ela que, aplicados ao cotidiano, às experiências e às vivências de cada um, pode manter o ser humano no tempo presente a fim de que este desfrute do agora. Essa é a maneira de aquietar a voz interior que perturba, intimida, amedronta e leva a um passado que não volta mais e a um futuro inexistente, a fim de que se vença esse maior adversário atuante dentro da própria cabeça e a felicidade floresça de maneira orgânica e sustentável, naturalmente (GALLWEY, 2016).

1. A PSICOLOGIA POSITIVA E O *LIFE COACHING*

1.1 A LINHA DO TEMPO DA PSICOLOGIA

Há aproximadamente 2500 anos, as relações sociais para o bem-estar individual e social já eram assuntos recorrentes no cotidiano da humanidade. Confúcio, na China, gerou indagações sobre como fazer a vida valer a pena. Ainda na Era antes de Cristo, Sócrates fez testes sobre como viver bem a vida. Na sequência, seu discípulo Platão abordou questões relacionadas à virtude, coragem, prazer e amor, dentre outros, em prol do florescimento humano. Linearmente, Aristóteles concluiu em seus estudos que, mais do que qualquer outra coisa, homens e mulheres vivem à procura da felicidade (CSIKSZENTMIHALYI, 1990).

Nas pesquisas mais recentes, o pai da psicologia moderna, William James (1952), direcionou suas investigações para o tema mentalidade saudável e, conseqüentemente, o bem-estar. Ainda na segunda metade do século XX, Abraham Maslow (1968), com tendência à psicologia humanista, intensificou os estudos sobre o potencial humano e o desejo de autorrealização.

A segunda parte do século passado foi marcada pelas pesquisas de Martin Seligman, um dos criadores da Psicologia Positiva, a fim de descobrir como algumas pessoas acessam e conectam-se à felicidade para alcançar o florescimento e o bem-estar pleno.

1.2 A PSICOLOGIA POSITIVA E AS DEMAIS VERTENTES

Grande parte da Psicologia foi indevidamente influenciada pelo passado, olhando para trás para entender o milagre do pensamento e da personalidade dos seres humanos³ (MCCARTHY, 2016).

Enquanto Freud (2017) explica, através da Psicanálise, que as experiências vividas desde a infância influenciam e determinam o comportamento na vida adulta, Watson (1971) afirma, por meio da teoria do Behaviorismo, que o comportamento humano está relacionado à hereditariedade e aos hábitos experimentados no meio em que se vive. Já Seligman (2002) contrapõe esses estudos sobre os traumas do passado e eleva a Psicologia Positiva ao futuro. Com esse olhar, ela torna-se precursora para a conquista de um bem-estar consciente e pleno embasado pelas virtudes, pelo pensamento e pelo caráter de cada ser.

1.3 A PSICOLOGIA POSITIVA COMO FERRAMENTA DO *LIFE COACHING*

O estudo de Seligman (2002) parte do pressuposto de que saúde mental não é somente ausência de enfermidade nas faculdades intelectuais ou no funcionamento do cérebro. Ela é reconhecida pela presença de emoções positivas, forças pessoais, otimismo, compromisso, relações saudáveis, trabalho significativo e sentido da vida.

Já o *Coaching*, de acordo com Whitmore (2012) é um processo para “desbloquear o potencial das pessoas para maximizar seu próprio desempenho. É ajudá-las a aprender em vez de ensinar a elas [...] desenvolve a consciência, a responsabilidade e a autoconfiança”.

Para acessar esses potenciais e, conseqüentemente, alcançar uma vida plena, Seligman (2011) afirma que enquanto uma educação positiva oferece ferramentas para ensinar habilidades de resiliência a pessoas saudáveis, a Psicologia Positiva atua na prevenção de ansiedade e depressão além de construir bem-estar.

As intervenções para alcançar tudo isso são atividades para cultivar emoções positivas, pensamentos ou comportamentos. Não significa que seremos felizes para sempre ou servirá para todos..., mas essas ferramentas foram bem efetivas para muitos. Às vezes, também é saudável sentir raiva, medo etc. No entanto, se você desfruta do seu mundo, não dará espaço para as coisas negativas. Tudo é ponto de vista, desde onde você está e como quer ver as coisas (SELIGMAN, 2011, p.86).

³ Tradução livre da autora.

Cultivar esse movimento positivo está relacionado a como se interpreta algo, de acordo com os sentimentos experimentados no momento presente. Assim, é possível defender-se dos eventos indesejados dominando-os e controlando-os. O que importa é perceber e responder às experiências de momento a momento, para que haja a construção de um futuro consistente⁴ (McCarthy, 2016), como acontece em um processo de *Coaching*, o qual leva o *Coachee*/ Cliente do ponto em que está (A) para o ponto que se quer alcançar (B).

Para superar os desafios, é importante aprender a ressignificar, no sentido de dar outro significado, com um olhar diferenciado e positivo a uma situação cotidiana, a fim de reconhecê-la como lição de vida que “nos arma contra os momentos difíceis” (SELIGMAN, 2011).

1.4 PERMA – OS CINCO ELEMENTOS PARA A FELICIDADE

A Psicologia Positiva sugere que a felicidade é mais do que alcançável, pois é o resultado natural da construção do bem-estar e da satisfação com a vida. Ao longo de muitas décadas, Seligman (2011) desenvolveu uma teoria sobre esse tema. Nela, ele identificou cinco elementos que formam uma base sólida sobre a qual um ser humano pode construir uma vida feliz e florescente em qualquer situação. São eles: Emoção Positiva, Engajamento (*flow*), Relacionamentos, Sentido/Propósito e Realização, em uma tradução livre do acrônimo PERMA, do inglês: *Positive emotion, Engagement and flow, Relationships, Meaning and purpose, Achievement and accomplishment*, como veremos a seguir.

1.4.1 Positive Emotion

Na Psicologia Positiva, as Emoções Positivas estão relacionadas à alegria, sorrisos, felicidade. Em um questionamento sobre a satisfação com a vida, a resposta vai depender do sentimento em que a pessoa está no momento. No caso de sentimento positivo, a tendência é olhar para o passado com alegria, para o futuro com esperança e desfrutar do presente.

De acordo com Seligman (2011, p.106):

As emoções positivas têm um impacto que vai muito além de trazer um sorriso para nossos rostos. Sentir-se bem nos ajuda a ter um melhor desempenho no trabalho e nos estudos. Isso aumenta nossa saúde física, fortalece nossos relacionamentos e nos inspira a ser criativos, a arriscar e a olhar para o futuro com otimismo e esperança. Sentir-se bem é contagiante. Ver sorrisos nos faz querer sorrir. Ouvir risadas nos faz sentir vontade de rir. E quando compartilhamos nossos bons sentimentos com os outros, eles apreciam e apreciam nossa companhia.

⁴ Tradução livre da autora.

Por outro lado, quando o ser humano concentra a sua energia na teoria de viver “abaixo da linha da vida”, com murmúrios, reclamações e lamentações, o prejudicado é ele mesmo. Já o contrário é fazer a opção de viver “acima da linha da vida”, com responsabilidade pelas suas ações e a aceitação de que os resultados de qualquer situação são frutos das escolhas ao longo do processo vivido por cada um (VILHENA, 2011, p.108):

Se olharmos para o passado com dor e arrependimento, ficaremos deprimidos. Se pensarmos no futuro e nos preocuparmos com o perigo e o risco, ficamos ansiosos e pessimistas. Por isso, é extremamente importante reconhecer as emoções positivas que sentimos, para que possamos aproveitar o presente sem preocupação e arrependimento.

A Psicologia Positiva apresenta certas habilidades e exercícios que podem impulsionar nossa experiência nesse campo das emoções. Uma delas é aprender a cultivá-las, contanto detalhes da experiência para experimentá-las naturalmente.

Se aprendermos a cultivar sentimentos positivos em relação à vida, começamos a esperar pelo melhor, vemos o lado positivo e aprendemos a aproveitar grandes oportunidades quando elas aparecem. O que nos faz sentir bem? Pode ser passar tempo com amigos e familiares, nos envolver em hobbies, fazer exercícios, sair na natureza ou comer boa comida. Precisamos ter certeza de que há sempre espaço em nossas vidas para essas vivências, a fim de aprendermos a senti-las com mais força e a vivenciá-las por mais tempo (SELIGMAN, 2011, p.189).

Ao investir em momentos para reviver fatos positivos e compartilhá-los com alguém, a pessoa traz as mesmas sensações da experiência para o momento presente, intensificando e fortalecendo o próprio bem-estar.

1.4.2 Engagement and flow

O Engajamento ou *Flow*, como será descrito neste estudo, é um estado de imersão, absorção total pelo “aqui e agora, espaço e tempo” ao estarmos envolvidos por completo em uma ação (GALLWEY, 2016, p.78).

Na Psicologia Positiva, o estado de *Flow* ocorre quando:

Identificamos nossos maiores pontos fortes e podemos nos engajar conscientemente no trabalho e nas atividades que nos fazem sentir mais confiantes, produtivos e valiosos. É algo que você faz e se sente em casa e não sente mais nada, não questiona. E quando alguém pergunta o que acontece, você responde ‘nada’! É um envolvimento total e completo. Talvez você se sinta assim quando está correndo, tocando, pintando, dançando ou cozinhando. Se você tem um trabalho que ama, provavelmente sinta-se assim no dia a dia. Ao aprender a desenvolver uma consciência plena e clara do presente, tanto física quanto mentalmente, é mais provável que realize o próprio potencial quando estiver envolvido em atividades que absorvem e inspiram (SELIGMAN, 2011, p.94).

Como esse elemento Engajamento está relacionado ao *Flow*, objeto de estudo de Mihaly Csikszentmihalyi, o assunto será mais explorado com exclusividade no item 6, mais adiante.

1.4.3 Relationships

Humanos são animais sociais que apresentam necessidade de conexão, amor, contato físico e emocional com os outros. Através da construção de fortes redes de relacionamentos com família, amigos, colegas de trabalho, vizinhos, entre outros, é possível aumentar o bem-estar.

Para Seligman (2011), é importante manter pessoas próximas para que se mantenha o equilíbrio no cotidiano da vida. No entanto, é também relevante identificar os relacionamentos saudáveis e os destrutivos.

Quando compartilhamos nossa alegria com aqueles que amamos, sentimos ainda mais alegria. E quando amamos, nos tornamos mais amáveis. Ao estarmos sozinhos, perdemos a perspectiva de mundo e nos esquecemos que os outros podem arcar com cargas maiores do que as nossas. Mas quando deixamos as outras pessoas entrarem em nossas vidas, nos lembramos de nos doar também. Uma comunidade é uma rede de suporte, e você faz parte dela. É importante construir e manter relacionamentos, mas alguns podem ser perigosos por apresentarem características unilaterais ou codependentes. A chave para todos os relacionamentos é o equilíbrio (SELIGMAN, 2011, p.125).

Para cultivar os relacionamentos, é importante que se perceba se essa conexão é construtiva. Esse é um ponto determinante para a manutenção e o fortalecimento dessas relações.

1.4.4 Meaning and purpose

De acordo com o dicionário Oxford digital, ter sentido e propósito na vida é “aquilo que se pretende alcançar quando se realiza uma ação; objetivo, finalidade, intuito”. Ou seja, para encontrá-los no dia a dia é preciso que as ações sejam consistentes com os valores e crenças de cada indivíduo.

No processo da Psicologia Positiva, Seligman (2011, p.162) relata que:

Estamos melhores quando dedicamos nosso tempo a algo maior que nós mesmos, seja fé religiosa, trabalho comunitário, família, uma causa, caridade ou um objetivo profissional/ criativo. Se acreditamos que nosso trabalho vale a pena, sentimos uma sensação geral de bem-estar e confiança de que estamos usando nosso tempo e nossas habilidades para o bem. Da mesma forma, se você vê uma missão mais profunda no trabalho que realiza, está em melhor posição para aplicar seus talentos e forças a serviço dela.

Isso significa que é possível encontrar mais sentido na vida quando as atividades e ações cotidianas estão alinhadas e em consonância aos valores humanos de cada ser. Esses são fatores que direcionam à responsabilidade de descobrir algo dentro de si para oferecer à vida (FRANKL, 1991).

1.4.5 *Archivement and accomplishment*

Todos os seres humanos crescem sob a crença de que vencer não é tudo. No entanto, para alcançar o bem-estar e a felicidade, é tão importante olhar para trás com um sentimento de realização de quem fez e entregou bem feito como desfrutar de cada passo da jornada até alcançar o que se almeja. Gallwey (2016) descreve a existência de algo real e imutável dentro de cada ser humano.

A sua beleza e o seu valor são ilimitados. É a própria fonte de todo o nosso potencial; é a semente da qual crescem as nossas vidas; é a origem de toda experiência que já tivemos [...]. Quando se encontra o próprio caminho para a experiência direta, quando se pode realmente encarar a essência da vida, então ter-se-á atingido o primeiro objetivo (GALLWEY, 2016, p.117).

Para a estrutura de uma realização plena, Seligman (2002) aposta nas metas concretas para antecipar e construir esperança para o futuro.

É importante estabelecer metas tangíveis. Em aconselhamento psicológico positivo, nós encorajamos você a identificar suas ambições e a cultivar as forças de que precisa para alcançá-los. Aconselhamento regular é uma ótima maneira de manter o foco em seus objetivos de longo prazo e reconhecer os pequenos sucessos junto com os grandes. É vital cultivar a resiliência contra falhas e contratempos. O sucesso nem sempre é fácil, mas se permanecermos positivos e focados, não desistimos quando a adversidade acontece (SELIGMAN, 2002, p.50).

Nesse caso, o uso da ferramenta Smart⁵ em um processo de *Life Coaching* torna-se fundamental para que se estabeleçam metas concretas de realização e se possa mantê-las à vista a fim de facilitar o processo e alcançar o objetivo desejado.

1.5 FLOW

Em seus estudos sobre como controlar a consciência para alcançar a felicidade plena, Mihaly Csikszentmihalyi (1990), cofundador da Psicologia Positiva, aponta que o estado de ser feliz ou não depende da harmonia interna, ou seja, está diretamente relacionado ao filtro usado pela mente de cada um para interpretar as experiências vividas no cotidiano.

Para o pesquisador, felicidade:

É uma condição vital que cada pessoa deve preparar, cultivar e defender individualmente. As pessoas que sabem controlar suas experiências internas são capazes de determinar a qualidade de suas vidas, e isso é o mais próximo de ser feliz (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.39).

Ao observar inúmeras pessoas durante esse processo, o pesquisador interessou-se sobre o que motivava esportistas, músicos, pintores, entre outros, a passarem horas e horas dedicadas a atividades para as quais nem sempre eram remunerados.

Nos estudos, descobriu o *Flow*, uma experiência que pode surgir à medida que buscamos nossos objetivos. É uma “habilidade de encontrar diversão e propósito sem ter influência externa” (CSIKSZENTMIHALYI, 1990). Identificou, ainda, que esses indivíduos estavam em um estado psicológico tão poderoso e recompensador durante as atividades realizadas, que fazia com que todo o esforço parecesse valer a pena.

O estudo de Csikszentmihalyi (1990) aponta que o *Flow* acontece em duas situações de destaque. A primeira ocorre quando as habilidades estão associadas aos desafios, pois é um estado orientado para o crescimento. Assim, para manter o envolvimento em alguma atividade, é importante que os obstáculos também aumentem gradativamente. Caso o desafio esteja muito além das habilidades, pode-se gerar ansiedade ou estresse e, se ocorrer o contrário, a atividade pode tornar-se entediante.

Um exemplo clássico é o videogame. Os jogadores são desafiados a todo momento a superar fases e, para isso, devem ampliar as suas próprias habilidades gradualmente. É esse

⁵ Sigla em inglês (*Specific, Measurable, Attainable, Relevant, Time Based*); tradução livre da autora (Específico, Mensurável, Alcançável, Relevante, Tempo determinado).

envolvimento para a superação dos obstáculos que os mantêm tão absorvidos nos jogos que parecem perder a noção de tempo e espaço.

A segunda situação identificada por Csikszentmihalyi (1990) em que o *Flow* aparece é justamente nas experiências completamente absorventes. Ele surge quando o nível de envolvimento é tão alto que até mesmo o senso de eu desaparece. Ou seja, ao entrar em estado de *Flow*, as pessoas estão tão dedicadas ao que fazem, de maneira tão agradável e prazerosa, que não se distraem, não percebem o tempo passar e nada mais parece importar.

1.6 INNER GAME

O *Inner Game*⁶, ou Jogo Interior em tradução para a Língua Portuguesa, foi um estudo realizado por Gallwey (2016) enquanto estudante de Educação e capitão da equipe de Tênis de Harvard. Ele começou a observar que, mesmo os atletas com grande potencial e técnica, nem sempre conseguiam alcançar altos níveis de desempenho e, conseqüente, de resultados positivos.

Como pesquisador e instrutor desse esporte, Gallwey (2016) descobriu que as interferências na mente de um jogador de Tênis, ou seja, os pensamentos que desviam sua atenção, denominado *Self1* (o personagem número 1 do jogo interior) são responsáveis por impedir melhores rendimentos nas quadras. Esses ruídos, também conhecidos como vozes internas, desconcentram o atleta, afetam o seu desempenho e estão relacionados a inúmeros obstáculos como medo, nervosismo, insegurança, falta de confiança em si mesmo, autocrítica e autocondenação.

Por outro lado, Gallwey observou que em nosso *inner game* também há o *Self2* (o personagem número 2 do jogo interior), responsável pelo processo natural do fazer. Assim, enquanto o *Self1* gera inúmeras dúvidas na mente, o *Self2* é a parte dela que já sabe tudo o que deve ser feito: conhece as técnicas, as regras e está preparada para resultados positivos. Ou seja, para um bom desempenho no jogo exterior, relacionado à quadra de Tênis, o atleta deve, primeiro, ganhar o jogo interior para o *Self2* e aquietar seu *Self1*. Para a vitória do *Self2* em seu *inner game*, o jogador tem de se concentrar, experimentar o estado do “aqui e agora” no qual há mais oportunidades de sucesso. Ao manter-se nesse estado de presença, as interferências,

⁶ A vida é um jogo diário e está relacionado ao jogo exterior, que visa conquistas e sucessos, e ao jogo interior, que acontece na mente, com preocupações, arrependimentos, medos (*Self1*) ou aprendizados e confiança (*Self2*). Para ganhar o jogo exterior é necessário ter o domínio do seu jogo interior e a “habilidade de enxergar a essência do que está acontecendo ao redor e de ser capaz de responder de forma apropriada. Isso requer uma mente ao mesmo tempo clara e calma” (GALLWEY, 2016, p.106).

que estão intrinsecamente relacionadas à falta de concentração, diminuem automaticamente e torna-se mais próxima a vitória do jogo exterior.

É difícil imaginar um motivo para deixarmos o aqui e o agora. Aqui é o único lugar e agora o único momento quando se desfruta ou se realiza alguma coisa. A maior parte do nosso sofrimento acontece quando deixamos as nossas mentes imaginar o futuro ou remoer o passado. Mesmo assim, poucas pessoas estão satisfeitas com o que está diante delas em um certo momento (GALLWEY, 2016 p.84).

Ainda durante esse estudo, Gallwey notou que o *Inner Game* não é algo exclusivo dos tenistas. Ele existe em todas as pessoas, atletas ou não, dentro ou fora das quadras, em qualquer situação da vida, a todo momento, e “jamais termina” (GALLWEY, 2016, p.103).

Para o jogador do jogo interior é o esforço realizado a cada momento para ficar centrado na ação do aqui e agora que propicia a verdadeira vitória ou derrota. O jogo interior liberta o jogador da preocupação em relação aos frutos da vitória fazendo com que ele busque apenas o autoconhecimento e passe a explorar a sua verdadeira natureza à medida que ela lhe é revelada, etapa após etapa do jogo (GALLWEY, 2016, p.103).

Para demonstrar seu estudo de forma prática, Gallwey (2016) criou uma fórmula simples que representa o resultado positivo através do domínio do jogo interior: $P = P - I$ sendo que *Performance* (alto rendimento) é igual a Potencial (técnicas e conhecimentos) menos Interferências (ruídos/vozes internas).

Praticar o jogo interior e reconhecer as características do *Self1* e do *Self2* é explorar o ilimitado potencial que existe dentro de cada um. É superar os hábitos da mente que inibem a excelência do desempenho espontâneo. Isso só ocorre quando ela está calma e parece formar um todo com o corpo que, como em uma partida de Tênis, encontra de forma surpreendente os caminhos para superar seus próprios limites. O melhor desempenho só é alcançado quando a mente está quieta.

2. APLICAÇÃO DA PSICOLOGIA POSITIVA NO *LIFE COACHING*

Após a exposição de todo o referencial teórico utilizado para a elaboração deste artigo, torna-se evidente que o autodesenvolvimento trabalhado em um *Life Coaching*, fortalecido pelos cinco elementos propostos pela Psicologia Positiva, pode contribuir para a construção sólida do bem-estar, da satisfação com a vida e da felicidade. Com base nesses pilares, o cliente consegue acessar seus potenciais e redescobre como conectar-se a esses sentimentos para tornar-se uma pessoa plena.

A Psicologia Positiva valoriza as qualidades e os pensamentos humanos com um olhar para o futuro, diferente das demais vertentes. Por isso, rejeita as premissas da psicologia tradicional, como a Psicanálise e o Behaviorismo, pois estas não abordam questões sobre as escolhas das pessoas, o direcionamento de suas vidas, preferências, decisões e atuam, sobretudo, em traumas do passado.

Por outro lado, não há nenhuma restrição para chorar de tristeza ou sentir medo, pois é através desses sentimentos que conseguimos ter novas vivências e experiências relacionadas à felicidade. No entanto, é possível ser pleno quando se aprende a aprender com essas emoções, dominando-as e ressignificando-as com aprendizagens que levem ao bem-estar e podem ser acumuladas ao longo da vida.

Também devem ser encontradas e valorizadas atividades envolventes que acionem o estado de *Flow*. Elas são responsáveis por diminuir o ruído, as vozes internas da mente, a fim de que se viva o tempo presente por completo, sem interferências do passado e sem a angústia por antecipar um futuro que ainda não foi criado. E ao viver o aqui e agora, a pessoa tem maior possibilidade de expressar-se por inteiro, com todo o seu potencial, sem julgamentos, autocríticas ou inseguranças.

O *Inner Game*, ou Jogo Interior, deve ser jogado sempre que houver necessidade, inclusive todos os dias. Para que o *Self2*, detentor dos potenciais e conhecimentos de cada ser humano faça o que se deseja, é preciso reconhecer que há uma voz que dá comandos, conhecida por *Self1*. Este considera-se o elemento principal desse jogo, quer ter controle, inclusive dos comportamentos, gera julgamentos, medos, insegurança e não confia no *Self2*. Aquietar essa voz é uma maneira de diminuir as interferências no processo de aprendizagem natural. Como resultado, uma concentração relaxada e sem pensamentos promovem uma mente propensa a alcançar melhores desempenhos em qualquer desafio da vida.

Para dominar esse ruído, é importante treinar para viver as ações e resultados de qualquer situação como uma criança. Os grandes feitos infantis são realizados sem pensar, como engatinhar, andar ou falar. Ela se esquece de si mesma diante do que vai acontecer, não tem senso de passado ou futuro. Com uma prancha na praia, por exemplo, vive o presente e está sempre disposta a aprender, sem preocupações, anseios ou julgamentos. Quando percebe que consegue deslizar sobre uma onda, independente da intensidade dela e da profundidade do mar, vibra com o resultado atingido.

Ao observar a leveza das crianças em suas atitudes, é possível notar que um adulto também pode viver plenamente. Para isso, é necessário investir em planejamento e vibrar com a superação de cada passo, até alcançar o que se almeja, sem medo de ser feliz.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os conceitos apresentados neste artigo, apesar de serem objetos de estudos de pesquisadores diferentes, estão todos interligados e têm o mesmo objetivo: que o ser humano não só aumente sua performance, mas alcance os resultados desejados e aprenda a desfrutar cada momento para viver a felicidade e o bem-estar.

Para isso, o *Life Coaching* utiliza-se de elementos da Psicologia Positiva, que leva à tona a noção de virtudes humanas como o bom caráter e o pensamento com um olhar no futuro, relacionando-o ao florescimento para que o cliente nesse processo também se torne consciente de si mesmo para que seja feliz, pleno e consciente.

Outro tema a ser pesquisado a fim de ampliar o objeto de estudo deste artigo é o *Ikigai*. Conhecido no Ocidente como uma filosofia de vida do povo de Okinawa, ilhas localizadas no extremo sul do Japão, refere-se à razão pela qual um ser humano desperta todos os dias pela manhã.

Viver seu *Ikigai* é ter equilíbrio em quatro pilares: amar o que se faz, entregar com qualidade, deixar um legado ao mundo diariamente e ganhar dinheiro suficiente para as suas necessidades. Esse é mais um conceito que pode ser incluído em pesquisas futuras para expandir o assunto explorado neste artigo. Aprofundar-se na teoria *Ikigai* é agregar mais elementos a estudos acadêmicos que visem à construção de um ser humano florescente, feliz e pleno.

REFERÊNCIAS

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. *Fluir (Flow): Uma psicologia de la Felicidad*. Barcelona: Kairós, 1990.

FRANKL, Viktor. **Em busca de sentido**. São Paulo: Vozes, 1991.

FREUD, Sigmund. **Fundamentos da clínica psicanalítica**. São Paulo: Autêntica, 2017.

GALLWEY, Timothy. **O jogo interior do tênis**. São Paulo: SportBook, 2016.

JAMES, William. *The principles of psychology*. In *Britannica Great Books of the Western World*. Chicago: Chicago University Press, 1952.

MASLOW, Abraham. **Introdução à psicologia do ser**. Rio de Janeiro: Eldorado, 1968.

MCCARTHY, Jeremy. **Prospection: Psychology Turns to the Future**. Disponível em <http://psychologyofwellbeing.com/201610/prospection-psychology-turns-to-the-future.html>. Acessado em 25 de fevereiro de 2019.

SELIGMAN, Martin. **Felicidade Autêntica**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

_____ **Florescer**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

VILHENA, Paulo. **Acima e abaixo da linha**. Disponível em:
<https://www.youtube.com/watch?v=hE9wf9q5Lyw&t=16s>. Acessado em 20 de fevereiro de 2019.

WATSON, John. **O comportamentismo**. in HERRNSTEIN, R. J. e BORING, E. G. Textos básicos de história da psicologia. São Paulo: Herder e EDUSP, 1971.

WHITMORE, John. **Coaching para aprimorar o desempenho**. São Paulo: Clio, 2012.

UMA INTRODUÇÃO À TEORIA DA COMPLEMENTARIDADE NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

AN INTRODUCTION TO COMPLEMENTARITY THEORY IN MATHEMATICAL EDUCATION

BARROS, Luiz Gonzaga Xavier de, Doutor*
FRANÇA, Sávio Mendes, Doutor**

*Universidade Santa Cecília – UNISANTA
Rua Oswaldo Cruz, 277 – Boqueirão, Santos/SP
CEP: 11045-907
Tel: (13) 3202-7100
luizbarros@unisanta.br

**Faculdade de Tecnologia de Praia Grande – FATEC-PG
Praça 19 de Janeiro, 144, Boqueirão, Praia Grande/SP
CEP: 11700-100
Tel:(13) 3591-1303
saviomf@terra.com.br

RESUMO

Na área de Educação Matemática, muitos trabalhos acadêmicos têm como objetivo identificar um entendimento de aspectos epistemológicos do ensino e aprendizagem da Matemática. Algumas pistas para essa busca podem ser encontradas na História e na Filosofia da Matemática, pois por meio do estudo de como ocorreu a construção do conhecimento da Matemática, pode-se compreender melhor o processo de ensino e aprendizagem dessa ciência. O Princípio da Complementaridade na Educação Matemática se transformou numa ferramenta muito eficaz para a interpretação desses aspectos epistemológicos, pois se apropria de conhecimentos da História, da Filosofia e da Semiótica para estudar as relações dinâmicas existentes nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática ou na construção do conhecimento matemático. Por fim este artigo tem como objetivo apresentar o Princípio da Complementaridade na Educação Matemática para que, por meio dele, se tenha uma interpretação de como pode ocorrer o ensino e aprendizado de conhecimentos técnicos ou tecnológicos por meio do Princípio da Complementaridade, tomando por base o que já foi feito na Educação Matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Complementaridade. História da Matemática. Filosofia. Educação Matemática. Educação Tecnológica.

ABSTRACT

In Mathematics Education area, many academic papers are intended to identify an understanding of epistemological teaching and learning of Mathematics. Some clues to this search can be found in the History and Philosophy of Mathematics, because through the study of how the knowledge construction of Mathematics, one can better understand the teaching and learning process of this science. The Principle of Complementarity in Mathematics Education

has become a very effective tool for the interpretation of these epistemological aspects because it appropriates knowledge of History, Philosophy and Semiotics to study dynamic relations existing in the processes of teaching and learning Mathematics or in the construction of mathematical knowledge. Finally, this article aims to present the Principle of Complementarity in Mathematics Education so that, through it, a portrayal of how the teaching and learning of Technological or technical knowledge can occur through the Principle of Complementarity, based on what has been done in Mathematics Education.

KEYWORDS: *Complementarity. History of Mathematics. Philosophy. Mathematics Education. Technological Education.*

INTRODUÇÃO

O Princípio da Complementaridade, em linhas gerais, afirma que, para caracterizar certos fenômenos ou conceitos é necessário apresentar características que, embora aparentemente contraditórias, se complementam para uma descrição completa.

Foi apresentado pelo físico Niels Bohr na primeira metade do século XX com o objetivo de oferecer um ponto de vista conciliador na explicação de alguns fenômenos físicos que, quando estudados por meio da Física Clássica, apresentavam representações distintas das obtidas por meio da Física Quântica.

O Princípio da Complementaridade na Educação Matemática (PCEM), uma adaptação do Princípio da Complementaridade de Bohr, foi apresentado em 2003, por Michael Friedrich Otte no artigo: “*Complementarity, Sets and Numbers*”, publicado na revista “*Educational Studies in Mathematics Education*”. Tem como objetivo mostrar, com o auxílio da Semiótica, a importância da História da Matemática e da Filosofia da Matemática para as pesquisas em Educação Matemática por meio das interpretações das complementaridades existentes na construção ou obtenção dos conhecimentos matemáticos.

Desde então, o PCEM tem se mostrado como uma teoria científica e filosófica muito eficaz para a interpretação de fatos ou conceitos da Matemática, da História da Matemática ou da Filosofia da Matemática. Além disto, por meio do PCEM é possível encontrar explicações para aspectos epistemológicos e cognitivos da construção ou do aprendizado do conhecimento matemático.

Devido ao fato de apresentar na sua estrutura, simultaneamente, características de ciência e de linguagem, a Matemática pode ser caracterizada como uma atividade semiótica. A relação dinâmica entre ciência e linguagem permite que situações da Educação Matemática possam ser estudadas epistemologicamente utilizando o PCEM. Por exemplo, a Matemática, vista como linguagem, apresenta duas formas: a linguagem geométrica e a linguagem algébrica, as quais são complementares, reflexo da complementaridade que existe na Matemática, vista como ciência, quando observamos a relação dinâmica entre a Álgebra e a Geometria (BARROS e FRANÇA, 2018, p.3).

1. O PRINCÍPIO DA COMPLEMENTARIDADE DE NIELS BOHR

Niels Henrik David Bohr nasceu em 7 de outubro de 1885 em Copenhague na Dinamarca e faleceu em 18 de novembro de 1962, também em Copenhague. Foi um físico cujos trabalhos trouxeram um ponto de vista conciliador entre a Física Newtoniana Clássica e a Física Quântica Moderna, auxiliando assim, na explicação e compreensão de alguns fenômenos atômicos estudados no início do século XX. Em 1923, formulou o Princípio da Correspondência e, em 1927, o Princípio da Complementaridade. Entre os vários prêmios que Niels Bohr recebeu ao longo de sua vida, está o Nobel de Física em 1922.

Em 1927, no Congresso Internacional de Física em memória do centenário da morte de Alessandro Volta, realizado na cidade de Como, na Itália, Niels Bohr apresentou pela primeira vez a sua concepção filosófica sobre as formas distintas de interpretação de fenômenos físicos, por meio da Física Clássica e da Física Quântica. A concepção de Bohr tinha como objetivo observar a complementaridade existente entre estes dois ramos da Física. Posteriormente, essa concepção se mostrou mais abrangente do que sua própria intuição inicial, atingindo os variados campos das ciências, como por exemplo, na Biologia, da Psicologia, da Educação entre outros.

Ao apresentar o Princípio da Complementaridade, Niels Bohr usou apenas ideias simples para descrever o seu ponto de vista metodológico, sem apelar a aspectos teóricos e matemáticos, mas que tinham como finalidade dar consenso à controvérsia existente entre os pontos de vista de diversos cientistas renomados da época. Essa controvérsia se dava, principalmente, pelo fato de existir naquela época, uma dicotomia no estudo de alguns fenômenos físicos que podiam ser descritos, concomitantemente e de forma distinta, através da Física Clássica e através da Física Quântica.

O principal exemplo da dicotomia existente entre a Física Clássica e a Física Quântica, e que foi usado por Bohr em sua apresentação de 1927, se refere à interpretação da propagação da luz dada na época. Tanto a Física Clássica quanto a Física Quântica apresentavam formas distintas de descrição da propagação da luz no espaço. Na interpretação da Física Clássica, dada pelo cientista escocês James Clerk Maxwell (1831 - 1879), o estudo da propagação da luz é realizado através da teoria das ondas eletromagnéticas. Já na interpretação da Física Quântica, o estudo da propagação da luz é feito por meio da teoria da radiação de matéria, mais especificamente pela radiação de partículas fotoelétricas, chamadas na época de quantum e hoje conhecidas como fótons, seguindo o princípio fundamental da Física Quântica do físico e matemático alemão Max Karl Ernst Ludwig Planck (1858 - 1947).

Havia desta forma, duas teorias distintas para o estudo da propagação da luz e também existia, na época, a necessidade de contornar essa dicotomia, procurando-se encontrar fatos que levassem à imersão de uma teoria dentro da outra. No artigo “*As raízes da Complementaridade*”, de Holton (1984), para ilustrar a controvérsia existente entre a Física Clássica e a Quântica naquela época, encontra-se uma citação feita por Albert Einstein (1879 – 1955) em 1924:

Agora temos duas teorias da luz, ambas indispensáveis, porém admitamos, sem nenhuma conexão lógica entre si, apesar de vinte anos de enorme esforço dos físicos teóricos (EINSTEIN *apud* HOLTON, 1984, p.50).

Na impossibilidade de uma imersão de uma teoria na outra, Bohr propôs que não devíamos evidenciar a dicotomia existente entre as duas teorias, como no exemplo da propagação da luz, mas que devíamos nos atentar à complementaridade das possíveis interpretações de um fenômeno tanto da Física Clássica quanto da Física Quântica. Em suma, Bohr propôs que, quando é possível, o entendimento dos resultados de um fenômeno pode ser apresentado por meio de um modelo complementar de descrição. Ou seja, ele propôs que existe uma Complementaridade entre as representações da Física Clássica e da Física Quântica.

Outro exemplo que também pode ser interpretado pela proposta de Bohr, é obtido na análise da interferência do observador ou dos instrumentos utilizados na observação de um fenômeno, no próprio fenômeno. Por um lado, enquanto na Física Clássica a descrição de um fenômeno sofre pequena interferência do observador ou dos instrumentos utilizados, motivo pelo qual essa interferência é desprezada. Por outro lado, na Física Quântica, tal interferência é relevante e um fenômeno não pode ser interpretado sem que sejam levados em conta a participação do observador ou os instrumentos utilizados, isto é, o observador e seus instrumentos fazem parte do experimento.

Existe também o problema das interferências externas de outros fenômenos num fenômeno específico que esteja sendo estudado, como por exemplo, a interferência da luz no estudo do movimento de grandes objetos.

Na descrição deste tipo de fenômeno pela Física Clássica, embora exista uma pequena interferência externa de outros fenômenos, isso não é levado em conta, fazendo com que o sistema observado seja considerado fechado, a interferência da luz neste tipo de movimento, em geral, tão pequena que é desprezada.

Na descrição de um fenômeno pela Física Quântica, as interferências externas são extremamente importantes e a interpretação de um fenômeno não pode ser feita sem se levar em conta essa interferência, por exemplo, a interferência da luz no estudo do movimento dos

elétrons de um átomo, torna esse movimento arbitrariamente impreciso e, portanto, a sua participação é extremamente relevante.

Segundo Bohr, ambas descrições (a clássica e a quântica) devem ser consideradas verdadeiras apesar de não poderem ser utilizadas ao mesmo tempo. Na Física Clássica, a separação de um fenômeno estudado das interferências externas ou do observador, ocorre naturalmente e o mesmo já não pode ser dito sobre a Física Quântica. Holton (1984) ainda descreve que posteriormente, em 1949, Bohr acrescenta sobre a palestra que havia dado em 1927:

Numa palestra naquela ocasião, defendi um ponto de vista convenientemente denominada complementaridade, adequado para abarcar os aspectos característicos da individualidade dos fenômenos quânticos e, ao mesmo tempo, esclarecer aspectos peculiares observáveis neste campo de experiência. Por esta razão, é decisivo reconhecer que, embora os fenômenos transcendam em muito à abrangência da explicação da Física Clássica, a representação de toda evidência deve ser expressa em termos clássicos (BOHR *apud* HOLTON, 1984, p.51).

Resumidamente, muito embora um fenômeno apresente diversas características, muitas delas podem não ser observadas num único experimento específico e devemos, então, nos atentar ao fato de que todo experimento é individual e único. As interferências ao qual está sujeito, quer sejam do observador e seus instrumentos, quer sejam externas, são motivos pelos quais, um experimento deve ser descrito de forma clássica, com o objetivo de uma explicação simples, geral e conciliadora.

Para esclarecer ainda mais a participação do observador e seus instrumentos no estudo de um determinado fenômeno, por meio de um experimento, realizado sobre determinadas condições, Holton (1984) então resume em seu artigo o seguinte:

O que Bohr estava mostrando, em 1927, era a descoberta curiosa de que no domínio atômico, a única maneira pela qual o observador (incluindo seu equipamento) podia não ser envolvido era se ele não observasse nada. Tão logo monta seu equipamento de observação, o sistema que escolheu para a observação e os instrumentos de medida para realizar o trabalho, formam um todo inseparável (HOLTON, 1984, p.51).

Além disso, um único experimento não é capaz de mostrar simultaneamente aspectos da Física Clássica e da Física Quântica. Ele mostrará somente uma das duas possibilidades, como por exemplo, um experimento sobre a propagação da luz não é capaz de mostrar simultaneamente aspectos de onda eletromagnética e de radiação de partículas. Desta forma, somente a totalidade das diferentes condições experimentais que um fenômeno pode ter e a sua representação nas duas correntes da Física, é que podem caracterizar de fato o fenômeno estudado, ou seja, através da Complementaridade entre a Física Clássica e a Física Quântica.

2. O PRINCÍPIO DA COMPLEMENTARIDADE NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Descrever o PCEM como uma metodologia científica e filosófica não é um trabalho fácil. Isto ocorre pelo fato de relacionar a Filosofia e a História da Matemática com a Educação Matemática e conseqüentemente com a Matemática e suas aplicações (ciências humanas com ciências exatas), por meio de processos semióticos. Devido a esta dificuldade, o PCEM não possui uma definição, mas sim um conceito.

Pode-se observar apenas que existe uma sutil diferença entre definição e conceito. No meio científico filosófico é preciso trabalhar muito bem com as ideias, conceitos são criados a partir da interação entre as ideias e se caracterizam por possuírem um aspecto de constante construção ao invés das definições, que estão mais presentes no meio científico matemático, elas, por sua vez, devem ser claras, precisas e concisas, por possuírem um aspecto mais estático. Existe uma relação dinâmica complementar entre definição e conceito que também é caracterizada pelo PCEM e, esta relação, também tem uma grande importância para a Educação Matemática.

Além disso, existem muitos detalhes e nuances importantes de caráter epistemológico e cognitivo que podem ser encontrados no PCEM e que passariam despercebidos, através de apenas uma simples tentativa de reduzi-lo a uma descrição lógica. Otte (2003) descreve uma caracterização do PCEM a partir da descrição de aspectos complementares obtidos pelo estudo da relação dinâmica entre sentido e referência na Matemática, usando como exemplo o estudo das noções de conjuntos e de números.

Percebe-se que a Matemática pode ser caracterizada como uma atividade semiótica, devido ao fato de apresentar ao mesmo tempo, na sua estrutura, características de ciência e de linguagem. Por ser ciência a Matemática apresenta características de descoberta, assim como ocorre nas ciências naturais. Por ser linguagem, a Matemática passa a ser de fato uma atividade semiótica e apresenta características de criação, assim como ocorre nas artes em geral.

A História da Matemática mostra que a construção do conhecimento matemático ocorreu tanto por criação como por descoberta, pois quando um determinado conhecimento matemático, necessário para se resolver um determinado problema, ainda não existia, foi a mente humana, a partir da intuição e de experimentos mentais de um ou mais cientistas matemáticos, que criou a solução para o problema. A partir da criação dessa estrutura matemática inicial, outros cientistas matemáticos descobriram as propriedades decorrentes desta criação e assim sucessivamente, novas definições foram criadas e novas propriedades

foram descobertas, produzindo assim, uma teoria completa através de um processo dinâmico que alterna características de criação e descoberta.

Essa alternância entre as características de descoberta e criação no processo de construção do conhecimento matemático, por muitas vezes, torna difícil uma caracterização ou distinção entre elas no contexto como um todo. Percebe-se com isto, que descoberta e criação são características intrínsecas que coexistem simultaneamente neste processo (BARROS e FRANÇA, 2018, p.11).

Outro exemplo de Complementaridade que ocorre na Matemática é a relação dinâmica entre a Álgebra e a Geometria. Por exemplo, somente foi provado, por meio da Álgebra, que não é possível duplicar um cubo (uma questão geométrica). Outro exemplo, o produto notável $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ (uma questão algébrica), primeiro foi provado com o uso da Geometria, e por este motivo, valia apenas para grandezas positivas. Posteriormente a Álgebra permitiu a generalização desta fórmula.

Observa-se, que a Matemática é rica em características complementares e para um bom entendimento do conceito do PCEM, é de grande utilidade a descrição de exemplos de como ocorrem essas complementaridades na Matemática. Por este motivo, será apresentada, a seguir, uma descrição das relações dinâmicas existentes entre o par intensão e extensão, sob alguns aspectos filosóficos e semióticos. Essas relações podem ser aplicadas em vários contextos do processo de construção ou obtenção do conhecimento matemático, auxiliando assim, numa melhor compreensão dos detalhes do PCEM.

3. A COMPLEMENTARIDADE ENTRE INTENSÃO E EXTENSÃO

Neste tópico será feita uma interpretação da complementaridade entre os entes filosóficos intensão e extensão na Educação Matemática. Por esta razão é de grande interesse entender o significado destes dois entes.

Segundo Abbagnano (2000, p.39) os termos intensão e extensão são apresentados juntos e são definidos por Hamilton como: "A quantidade interna de uma noção, sua Intensão ou compreensão, é constituída por diferentes atributos cuja soma é o conceito, no sentido de que este reúne os vários caracteres conexos num todo pensado. A quantidade externa de uma noção, ou a sua extensão, é constituída pelo número de objetos que são pensados imediatamente através do conceito".

Além disso, em Abbagnano (2000) encontra-se também: O uso desses dois termos ainda prevalece na lógica contemporânea, que os associou à distinção estabelecida por Frege

entre sentido e significado. Frege disse: "Ao pensarmos num signo, deveremos ligar a ele duas coisas distintas: não só o objeto designado, que será denominado significado daquele signo, mas também o sentido ao signo, que denota a maneira como esse objeto nos é dado". Obviamente, o objeto é a extensão; o sentido é a intensão. Essa distinção é repetida ou pressuposta por quase toda lógica contemporânea.

E ainda Abbagnano (2000) acrescenta: A Intensão de um termo é definida por Lewis como "a conjunção de todos os outros termos, cada um dos quais deve ser aplicável àquilo a que o termo é corretamente aplicável". Nesse sentido, a intensão (ou conotação) é delimitada por toda definição correta do termo e representa a intenção de quem o emprega por isso, tem o significado primeiro de "significado". A extensão (ou denotação) de um termo, porém, é a classe das coisas reais às quais o termo se aplica.

Para interpretarmos a intensão e a extensão nas expressões linguísticas, é preciso primeiro entender que um juízo (ideia, conceito ou conhecimento) pode ser interpretado como uma proposição, e, por sua vez, uma proposição é uma relação entre um sujeito e um predicado. Sujeito e predicado são expressões linguísticas. Em Semiótica as expressões linguísticas podem ser classificadas em dois tipos, com características diferentes quanto ao número de elementos que ela representa. Elas podem representar termos singulares ou podem representar termos gerais.

Em geral, os sujeitos estão associados a um único elemento ou a um único conjunto de seres ou objetos, concretos ou abstratos. Desta forma, o sujeito de uma proposição, em geral, está associado a uma expressão linguística que é um termo singular. Por outro lado, os predicados indicam uma propriedade ou uma característica que o sujeito (termo singular) pode ter. Desta forma, o predicado de uma proposição, em geral, está associado a uma expressão linguística que é um termo geral.

Os termos gerais que estão associados a um predicado, podem ser interpretados de duas maneiras distintas. A primeira se refere à característica ou propriedade que o predicado estabelece e a segunda se refere ao conjunto de todos os indivíduos (seres ou objetos, concretos ou abstratos) que estão associados à característica ou propriedade que o predicado estabelece.

O conjunto de todos os indivíduos ao qual a expressão linguística do predicado se aplica, isto é, que faz com que a proposição como um todo seja verdadeira, é chamado de extensão da expressão linguística do predicado. Por outro lado, a propriedade ou característica à qual o predicado se refere, é um conceito que possui um significado cognitivo e, por este motivo, é chamado de intensão da expressão linguística do predicado.

Por exemplo, na proposição “O Brasil é um país da América do Sul”. Brasil é o sujeito da proposição e, portanto, é um termo singular. País da América do Sul é o predicado. O predicado indica a característica de algum país estar geograficamente na América do Sul e esta é a sua intensão, mas a sua extensão é o conjunto de todos os países que pertencem à América do Sul. Pode-se perceber, por este exemplo, que um predicado está associado a uma intensão e cada intensão determina uma única extensão.

Porém existem situações em que uma mesma extensão pode ser determinada por intensões diferentes. Por exemplo, pode-se perceber este fato através das proposições: “O número 3 é um número primo maior que 2 e menor que 10” e “O número 5 é um número ímpar maior que 2 e menor que 8”.

Na primeira proposição o sujeito é o “número 3” e o predicado é um “número primo maior que 2 e menor que 10”. Este predicado indica a propriedade de um número ser primo e ao mesmo tempo é maior que 2 e menor que 10 e esta é a intensão deste predicado, mas a extensão deste predicado é o conjunto $\{3,5,7\}$ que é o conjunto de todos os números que satisfazem a propriedade associada à intensão.

Na segunda proposição o sujeito é o “número 5” e o predicado é “número ímpar maior que 2 e menor que 8”. Este predicado indica a propriedade de um número ser ímpar e ao mesmo tempo ser maior que 2 e menor que 8 e esta é a intensão deste predicado, mas a extensão deste predicado é o conjunto $\{3,5,7\}$ que é o conjunto de todos os números que satisfazem a propriedade associada à intensão.

Observa-se que a intensão da primeira proposição é diferente da intensão da segunda proposição, pois o conceito de número primo maior que 2 e menor que 10 é diferente do conceito de número ímpar maior que 2 e menor que 8. Porém observa-se que a extensão do predicado da primeira proposição é a mesma extensão do predicado da segunda extensão, o conjunto $\{3,5,7\}$.

A extensão de um predicado de uma proposição pode ser um conjunto infinito, um conjunto finito ou o conjunto vazio. Exemplos para tais afirmações são:

Para a primeira “O número 4 é um número par”, pois a extensão do predicado “número par” é um conjunto com infinitos elementos.

Para a segunda “O Brasil é um país da América do Sul”, pois a extensão do predicado “país da América do Sul” é, obviamente um conjunto com uma quantidade finita de elementos.

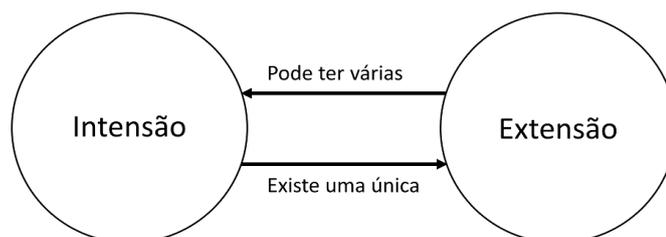
Para a terceira “A representa um número primo e par maior que 7”, pois a extensão do predicado “número primo e par maior que 7” é o conjunto vazio, pois não existe nenhum número primo par que seja maior que 7.

Outro exemplo da relação dinâmica entre intensão e extensão na Matemática ocorre no estudo de funções. Quando se define o que é uma função de variável real a valores reais, a intensão é o conceito de função de variável real a valores reais e a extensão é o conjunto de todas as funções existentes que são atingidas pela definição. Obviamente é impossível se estudar ou se conhecer todas as funções existentes, mas estudando algumas das extensões do conceito de função, como por exemplo, as funções polinomiais do primeiro grau e as funções polinomiais do segundo grau, é possível obter um conhecimento inicial desse conceito.

Para se conhecer inteiramente o conceito de função de variável real é necessário conhecer não apenas a sua intensão como também conhecer várias das suas extensões. Quanto mais extensões de função de variável real forem estudadas, maior será o conhecimento obtido sobre o conceito função de variável real.

Observa-se que, se for dada uma extensão, é possível encontrar para ela uma intensão (que não precisa ser única) que está associada a essa extensão dada. Por outro lado, dada a intensão, como foi visto anteriormente, existe uma única extensão associada a essa intensão dada, pois a extensão é um conjunto.

Figura 1 - A relação entre intensão e extensão



Fonte: FRANÇA (2017).

Quando estudada pelo PCEM, essa relação dinâmica entre intensão e extensão, caracteriza uma complementaridade entre esses dois entes filosóficos e tem um grande valor no processo cognitivo de construção ou de aprendizado dos conceitos, em particular, dos conceitos da Matemática e, por este motivo, para a Educação Matemática.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na construção ou aprendizado de um objeto ou conceito matemático, cada nova intensão estabelecida traz como resultado a obtenção de novas extensões, ou seja, de objetos com as mesmas características. Desta forma, quanto maior for a intensão de um objeto ou conceito, através de representações adequadas ou propriedades mais avançadas e numa quantidade cada vez maior, menor será o conjunto de elementos atingidos por ela, e conseqüentemente a extensão será cada vez menor, promovendo assim, um entendimento cada vez maior dos objetos ou conceitos matemáticos.

Esse processo, em geral, começa através da intuição e dos primeiros experimentos mentais, passa por um processo racional que envolve as provas formais das primeiras estruturas, e depois, através de novos experimentos mentais e de novas provas formais, estruturas decorrentes das primeiras são obtidas e, assim, sucessivamente vai se promovendo um refinamento cada vez maior da teoria. Além disso, também podemos observar que a melhoria das notações simbólicas, através da obtenção de representações algébricas e geométricas dos objetos, facilita o entendimento e a aceitação da teoria até que seja feita uma formalização mais completa.

Uma abordagem feita através da complementaridade entre a História e a Filosofia tem a capacidade de mostrar e enfatizar outras complementaridades existentes no processo de obtenção de teorias da Matemática, entre elas citamos as complementaridades entre sentido e referência, representação e objeto, analítico e sintético, criação e descoberta e empirismo e racionalismo.

A partir das ideias apresentadas e discutidas na Complementaridade entre intensão e extensão, é possível fazer uma boa descrição do que venha a ser o PCEM através da caracterização de aspectos complementares entre dois conceitos. É importante lembrar que não se trata de uma definição (que sempre é muito bem vinda para os matemáticos, porém não é este o caso), mas de fato, trata-se de um conceito (que também é muito bem-vindo, sempre que acompanhado de uma discussão dos seus exemplos).

Diz-se que dois aspectos ou características de um fenômeno, objeto ou conceito são complementares pelo PCEM se, por um determinado ponto de vista ou referência, eles possuem características ou sentidos distintos, porém existe uma relação dinâmica entre eles, e ainda, se é possível, por meio de cada um deles, fazer uma interpretação parcial deste fenômeno, mas para que se possa fazer, mediante uma análise epistemológica e cognitiva, uma interpretação

mais profunda e detalhada deste fenômeno, é necessário utilizar os dois aspectos ou características concomitantemente.

Por fim, o objetivo deste artigo foi mostrar que, ao adaptar o conceito original de complementaridade para a Educação Matemática, Otte ofereceu uma oportunidade de adaptação deste mesmo conceito em qualquer outra área da educação, quer seja na educação convencional e curricular, quer seja na educação técnica ou tecnológica.

Como já é de conhecimento, diversas áreas do conhecimento humano, como a Psicologia, a Biologia e a própria Física, utilizam os conceitos da Complementaridade como metodologia para a explicação, análise ou interpretação de seus fenômenos ou problemas.

A proposta de expandir a utilização da Complementaridade para a educação técnica ou tecnológica poderá trazer um benefício no desenvolvimento de seus conteúdos, quer seja no aspecto metodológico, quer seja no aspecto organizacional, pois um maior conhecimento dos aspectos cognitivos do aprendizado técnico ou tecnológico poderá auxiliar no planejamento de atividades de aprendizado que levem em conta os aspectos histórico-filosóficos e que podem ser observados quando se estuda o processo ocorrido durante a construção e desenvolvimento dos seus conteúdos específicos.

Um exemplo de aplicação da Complementaridade na educação técnica ou tecnológica, podemos encontrar nas relações entre uma máquina (objeto) e sua representação por meio de um esquema (desenho, diagrama ou maquete). Certas propriedades só são observáveis no próprio objeto, outras somente por meio do esquema e, com o conhecimento do conjunto de todas essas propriedades é possível ter um maior conhecimento técnico sobre o funcionamento dinâmico da máquina.

Desta forma, este artigo é também voltado aos alunos dos cursos de graduação que se enquadrem na categoria tecnológica, para que, ao se apropriarem desta metodologia, possam desenvolver trabalhos acadêmicos que contemplem as exigências curriculares de formação e ao mesmo tempo, possam promover um maior conhecimento das relações dinâmicas e complementares entre os conhecimentos sintéticos adquiridos durante a sua formação e a capacidade de criar novos conhecimentos analíticos no desenvolvimento de atividades acadêmicas inerentes à sua formação.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, N. (2000). **Dicionário de filosofia**. 4^a. ed. São Paulo: Martins Fontes.
- BARROS, L. G. X., FRANÇA, S. M. (2018). **A complementaridade entre criação e descoberta na construção do conhecimento matemático**. Caminhos da Educação Matemática em Revista, v. X, p 40-46, 2018.
- FRANÇA, S. M. (2017). **Um estudo sobre complementaridades presentes na construção da teoria dos números complexos**. Tese de Doutorado. Universidade Anhanguera de São Paulo (UNIAN). São Paulo/SP.
- FREGE, G. (2009). **Lógica e filosofia da linguagem**. 2^a. edição. São Paulo: Edusp. ISBN 978-85-314-1180-9.
- HOLTON, G. (1984). **As raízes da complementaridade**. Tradução de Dinorah de Oliveira Mendes. Humanidades, vol. II nº9. São Paulo.
- OTTE, M. (2003). **Complementarity, sets and numbers**. *Educational Studies in Mathematics*. v. 53, p. 203-228.

RESENHA INFORMATIVA

O COMPORTAMENTO PROGRAMADO. A MORTE DO HOMEM.

ANDRADE, Marcelo Pereira, Mestre*

*Faculdade de Tecnologia de Praia Grande – FATEC-PG
Praça 19 de Janeiro, 144, Boqueirão, Praia Grande/SP
CEP 11700-100
Fone (13) 3591-1303
marcelo.andrade@fatecpg.com.br

Para Heidegger, a técnica é a morte do ser. Digamos mais, a técnica antes de matar o ser o “imbecializa”, até retirar dele a humanidade por completo, ou daquilo que um dia foi conceituado por humano. A humanidade, o que isso pode significar? Um infinito modo de ser, dos quais nenhum pode intentar um reducionismo. Humanidade, nós sempre supomos tê-la. Nossa humanidade é uma invenção da qual nos orgulhamos. Não é para menos. O que designamos como humanidade, nos institui com não pouco orgulho. Afinal, seres humanos vão sempre além das evidências banais da vida cotidiana, para se tornarem, "estrelas bailarinas", como dizia Nietzsche, a respeito da potência de vontade humana. Mas o que há com esse mundo, humano?

A humanidade se tornou vítima da técnica, quando fez a si mesma de vítima. Não podemos nos enganar sobre isso. O deslumbramento diante da técnica tem uma tarefa e uma missão: encantar-nos. Num dado momento, a técnica surge. Mas, nós, que sempre sonhamos com um mundo de facilidades, não admitimos, em nenhum momento, que nossas capacidades cognitivas possam sofrer um revés daquilo que tanto almejamos um dia. Mas, em verdade, nós nos rendemos a isso. Entregamos sim tudo, como disse Walter Benjamin, trocamos todo o nosso patrimônio cultural, pela moeda miúda do atual, da técnica (BENJAMIN, 1933).

A técnica é o estágio de chegada para todos os nossos esforços intelectuais de resolver problemas. A técnica, desde os gregos, ou desde quaisquer outros povos foi a promoção do cérebro em relação à natureza. O domínio técnico é, portanto, o domínio da esfera cognitiva. Mas então, em qual momento a técnica passa a restringir nossas ações?

O que ocorre, desde a formação dos saberes, mediante a descoberta, a invenção, é a gradual incorporação dos afazeres técnicos à vida, mas de uma forma que irá minar a divergência e promover a congruência. Passamos como espécie, a colecionar modos de vida, o que incorporamos ao nosso cotidiano, sem duvidar do quanto essas rotinas, nos ajudam a viver. Não é à toa, que o poder é amigo da técnica. Aliás, o poder político do Estado é o principal

promotor da técnica, na História. Como seu maior incentivador, o poder político, que se confunde com o poder econômico, pretendeu sempre alargar o conceito de que a técnica é a forma eficiente de governar os homens. A realidade pôde então ser transformada, no espaço, por excelência, receptáculo de todas as inovações, de todas as descobertas e invenções.

A técnica é ferramental. Como instrumento de precisão, qualquer que seja o período de seu desenvolvimento, a técnica faz um resumo de todo, reduz o complexo da natureza à esquemas funcionais. Isso facilitou a vida prática, ao passo que elaborou um *modus operandi*, o da vida automática.

Aqui está a dinâmica metafísica do homem, desde Sócrates à Nietzsche, como descreve Heidegger (HEIDEGGER, 1987). A verdade, enquanto conceito socrático, já prevê esse desenvolvimento do pensamento de alto desempenho. Ciência e tecnologia são filhas da metafísica socrática. Pois não há um fora, de onde se poderia repensar esse mundo da técnica. É isso que o torna aterrorizante, na percepção de Heidegger.

"Já só um deus pode nos salvar".

Um mundo em pleno funcionamento. Um mundo repleto de orientações. Um mundo de programadores e engenheiros, que nos ensinam a viver de forma adaptada. Com a ascensão do pensamento de tradição aristotélica, a metafísica sanou todas nossas dúvidas em relação ao domínio sistemático da verdade ontológica, ao nos propor um domínio, o domínio do ôntico, isto é, o domínio dos objetos. Essa idade do ente, Heidegger quis definir como sendo a da grande proeza da tradição filosófica ocidental, desde Sócrates e que vai inabalável até Nietzsche. Aristóteles foi seu grande mentor intelectual, que nos conduziu, nos ensinou e nos habituou a pensar de uma única maneira, a maneira geométrica do cálculo racional.

O domínio ôntico pode ser concebido, como o domínio absoluto da técnica. Tudo é dotado de uma existência que se basta. O mundo das mundanidades é geométrico em todas as suas referências. Não há fora simplesmente, porque não há significado para o que não está catalogado, à moda de Aristóteles. Esse mundo pertence aos entes, coisificações que vão ocupando seus espaços em nosso, originalmente, nosso mundo. Nele, moravam homens antes, hoje moram coisas.

Dasein.

O Dasein é o ser aí, o ser de antes de tudo tornar-se significação, objetificação. Heidegger o buscou no movimento original da Filosofia ocidental, já experimentado por Descartes, para imprimir o que talvez tenha sido a crítica mais bem fundamentada e contundente da Filosofia contemporânea ao domínio do ente e da mundanidade da técnica totalizadora. Mas, o que se entende por ente? Para Heidegger, o mundo tal qual ele se apresenta, aparece como algo acabado, definido. Não se pergunta mais, pelo lugar do Ser no mundo, isso porque esse mundo está repleto de esquemas, métodos e técnicas. Mas, o Ser atravessa o tempo, não se define por qualquer ser, e sim pelo que parte do único lugar que se pode indagar algo, qual seja, da atitude filosófica primeira. Para tanto, Heidegger foi para antes de Sócrates, para os pré-socráticos.

Lá, e somente lá, a linguagem ainda não estava de todo contaminada, pois havia a poética, que se sobrepunha ao cálculo, a técnica. Quando eu pergunto pelo ser, minha pergunta deve saber, que o ser aí, o dasein, intumescido que está de sua deidade existencial, retorna ao âmago da linguagem para resgatá-la, linguagem essa que foi sequestrada pelo mundo das coisas. Resta para o ser aí, esse ser no mundo, o dasein, tornar repugnante toda a metafísica ao qual nos habituaram e a ordem universal que nos apresentaram como a da vontade de Deus, a da verdade das tais coisas em si, das ideias racionais peremptórias.

Essa metafísica, que devemos à Aristóteles foi fascinante é verdade, mas não há por que continuar crendo nela, como a verdade. A técnica e seu domínio avassalador, não nos deixa espaço de respiração. Seu domínio limita a si própria, mas ela não admite sua miséria. O mundo e seus expedientes são formas tácitas de se encarar a vida em todos os seus desdobramentos. Há expedientes técnicos para absolutamente tudo. Não somente para ocupar tecnologicamente o espaço sideral, como para a manipulação genética, mas também para as normas jurídicas e para comportamento social. As relações humanas estão infectadas pela normatização de estilos de vida.

Esquecimento do passado.

A linguagem tinha o privilégio de fazer das palavras meios mágicos, que podiam alterar a realidade. A linguagem já foi morada do ser, como afirmou Heidegger. Mas o que significa isso propriamente?

No texto civilizador mais conhecido por todos nós, a Bíblia, a linguagem é o receptáculo do sagrado, do sobrenatural. A tarefa da linguagem não é técnica, é superior ao mundo de causas e efeitos. No mundo poético, a ideia de planejar está ausente.

Adão e Eva não planejam, vivem apenas. A existência poética é a autêntica manifestação do Dasein. O instante corresponde a ouvir a própria respiração. Assim como é com os praticantes da meditação, a mente se esvazia de pensamentos, pois pensamentos remetem sempre ao ente, e então o sofrimento retorna, o compromisso, o engajamento, o caos, as contradições e o reino do desejar se encontram. Técnica e poesia não combinam.

Mundo pornográfico.

Ser prenhe de mundo, ser cheio de mundanidade, de desempenho. Bem-vindo ao mundo da pornografia. Esta é a conexão - o ser que se despede do dasein, ingressa no receptáculo do corpo biológico e faz da fisiologia seu território existencial, passa a viver numa jaula. Um dia o homem se despediu de Deus, se vestiu de mundo. Aprisionou a linguagem retirando-a do ser, convertendo-a em caracteres lógicos. A linguagem, que um dia foi morada do ser, agora é morada do cálculo. Um dia Deus morou na linguagem e junto dele estava a poesia. Foi a metafísica de Aristóteles, que conseguiu tal proeza, expulsar Deus do jardim. Assim, Aristóteles transforma Deus em conceito. Como conceito, Deus é apenas uma ideia.

Esse território ficou livre para que a pornografia ocupasse espaços.

Permêni.

Um mundo pornográfico é um mundo de permutas. Na atividade pornográfica cinematográfica ou antes dela, a gráfica, o corpo são mensuráveis em detalhes. O ideal do desempenho técnico, desse mundo de objetos (ente), não pode ser melhor visto como na indústria pornográfica. Ela agrega todas as técnicas já conhecidas. A pornografia esgota a realidade ao impor um limite, o limite do que se pode fazer com o corpo, sem o compromisso do vínculo moral. Na pornografia, exatamente como em todo mundo, a permuta é constante. O prazer não está no orgasmo, mas na permuta. Esta realidade talvez indique, da melhor forma, o ápice da metafísica aristotélica indicativa de um domínio técnico do mundo.

O que faz dessa época, a mais pornográfica de todos os tempos é a fé contemporânea nos objetos e a salvação que eles representam. O desempenho pornográfico é mecânico, assim como o mundo que o abriga. O desempenho possibilita que os músculos, a máquina corporal, os fluídos lubrificantes e a técnica dos movimentos precisos sejam captados pelas lentes das objetivas em *super motion*. Assemelha-se ao alto rendimento dos automóveis em plena velocidade.

A pornografia nada cria, é estéril. O maior ator pornográfico hoje, não fez um bebê em toda sua carreira, sua performance técnica se esgota no puro alto desempenho que termina quando atinge o ápice em frente às câmeras. É alta performance, alto rendimento, que perfaz uma racionalidade técnica, que faz todo sentido nesse mundo.

Um mundo cheio demais de objetos e objetivos.

Somos a racionalidade da obsessão, somos obcecados por objetos e objetivos. Fazemos de nossa vida um acontecimento único, permeado por uma única regra, colecionar objetos e objetivos. O dono da rede Madero de restaurantes, disse que se morrer sete mil pessoas no Brasil durante a pandemia de corona vírus, não justifica ter de parar a economia, com o fechamento do comércio. O modo de vida desse mundo da técnica, já está dominado, já possui seus donos, devemos obrigatoriamente apenas nos adaptar e seguir as regras técnicas já postas.

O mundo nos perpassa, nos atravessa tecnicamente, num devir infinito. Os objetos nos possuem e não nós a eles. No mundo real do alto desempenho, as falhas só serão admitidas se forem para prover o aperfeiçoamento dos objetos, nunca a sua rejeição. É terminantemente proibido rejeitar o uso das tecnologias que nos apresentam. Temos que dar sentido a elas, elas precisam ocupar nossos espaços, antes destinados à vida.

Ocorre que, o advento de novas tecnologias, que possam negar a racionalidade técnica que aí está, encontra-se bloqueada. A criatividade está obliterada pelo universo da totalização da história. O pensamento divergente está morto.

REFERÊNCIAS

BENJAMIN, Walter. Ensaio – Obras escolhidas. Vol. 1. Magia e técnica, arte e política, 1933. Ensaios sobre literatura e história da cultura. Prefácio de Jeanne Marie Gagnebin. São Paulo: Brasiliense, 1987, p. 114-119.

HEIDEGGER, Martin. Já só um Deus nos pode ainda salvar. Universidade da Beira Interior, 2009.

**EMPREGO DO MÉTODO DE APOIO MULTICRITÉRIO À DECISÃO
NO PROCESSO DE ESCOLHA DE UM SISTEMA ENTERPRISE
RESOURCE PLANNING COM VISTAS À AMPLIAÇÃO DE UMA
EMPRESA DO VAREJO PARA O E-COMMERCE**

*USE OF THE MULTICRITERARY SUPPORT METHOD TO DECISION IN THE
CHOICE OF AN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING SYSTEM FOR THE
EXPANSION OF A RETAIL COMPANY FOR THE E-COMMERCE*

SANTOS, Marcos dos, Doutor
Instituto Militar de Engenharia (IME)
marcosdossantos_doutorado_uff@yahoo.com.br

SILVA, Ingrid Dantas, Graduanda
SENAI/CETIQT
ingrid_7241@hotmail.com

REIS, Marcone Freitas dos, Mestre
SENAI/CETIQT
marconefreis11@gmail.com

GOMES, Carlos Francisco Simões, Doutor
Universidade Federal Fluminense
cfsg1@bol.com.br

QUINTAL, Renato Santiago, Mestre
Escola Naval (EN)
rsantiago79@hotmail.com

RESUMO

A escolha de um sistema Enterprise Resource Planning (ERP) trata-se de um dos processos mais críticos de uma organização. Sendo este um sistema que irá suportar e integrar todo o negócio, é relevante que se opte pela melhor solução, de modo a favorecer a competitividade da organização num ambiente cada vez mais concorrencial e com margens de lucro cada vez mais reduzidas. Torna-se primordial lançar mão de metodologias analíticas aptas a suportar convenientemente a decisão, convertendo o que é complexo e, frequentemente, intangível, em elementos simples e quantificáveis, conferindo a todo o processo decisório mais simplicidade, eficiência e eficácia. Este artigo tem a finalidade de eleger um sistema ERP dentre três opções disponíveis. Metodologicamente, empregou-se o Analytic Hierarchy Process, por intermédio do qual os critérios foram comparados paritariamente pela proprietária da empresa conjuntamente com sua sócia. Ao final da aplicação do método, foi escolhido o sistema mais aderente às características da empresa e do seu público.

PALAVRAS-CHAVE: Enterprise Resource Planning (ERP). Analytic Hierarchy Process (AHP). Modelagem matemática.

ABSTRACT

Currently, choosing an Enterprise Resource Planning (ERP) system is one of the most sensitive processes in an organization. As this is a system that will support and integrate the entire business, it is important that the best solution is decided, in order to contribute to the organization's competitiveness in an increasingly aggressive market with ever smaller margins. Therefore, it is essential to use analytical tools capable of adequately supporting decision making, making what is complex and sometimes intangible, in simple and quantifiable elements, making the entire decision-making process simpler, more efficient and more effective. The present work has the purpose of choosing an ERP system among three available options. Methodologically, we used the Analytic Hierarchy Process, where the criteria were compared in parity by the owner of the company together with its partner. At the end of the application of the method, the system that adheres more to the characteristics of the company and its public is reached.

KEYWORDS: ERP. Analytic Hierarchy Process (AHP). Mathematical modeling.

1. INTRODUÇÃO

Os sistemas de gestão, também chamados de ERPs, remodelam a forma de controlar as tarefas financeiras, fluxos de trabalho, gestão de frotas, gestão de estoques e outros elementos presentes em empresas modernas. Com o avanço da tecnologia, mesmo as pequenas e médias empresas estão atualmente incorporadas em um cenário competitivo e complexo, que exige cada vez mais o gerenciamento de múltiplas variáveis em um alto nível de excelência.

Em um momento em que o país passa por uma grave crise financeira, é importante realizar uma gestão de estoques de alto nível para crescer no mercado e garantir que a empresa não tenha dinheiro parado, garantindo assim melhor eficiência.

Para isso, é preciso se ter o *timing* exato de quando se deve fazer um novo pedido, por exemplo, e a redução da imprevisibilidade se dá por meio de metodologias como: ponto de equilíbrio; giro de estoque e a delimitação de estoque mínimo, mas a manipulação de tantas variáveis feitas apenas por um humano é impossível. Por mais capacitada que seja a equipe de compras ou estoque de uma empresa, não há como esta atingir a mesma precisão e rapidez de formulação de índices e estratégias como as alcançadas por um sistema de gerenciamento de estoques.

Um ERP existe justamente para automatizar procedimentos administrativos que demandam muito tempo e estejam sujeitos a falhas. Esse sistema de estoque baseado em *Business Intelligence* (BI) fortalece imensamente o nível de controle frente ao saldo em estoque monitorado, pois avalia variáveis como: estoque mínimo; Lead Time do fornecedor e consumo

médio. O resultado consiste em pedidos mais enxutos e precisos, com redução dos custos de aquisição e aumento de lucro da empresa, além da facilidade de controle do estoque em si.

O processo de decisão de investimento em um aplicativo ERP é de tal forma crítica que poderá comprometer a competitividade de uma organização e a sua sustentabilidade (BABAK; TURAN, 2011).

2. APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA

Um engenheiro pode ser reconhecido como um “solucionador de problemas”. Ele tem a capacidade de compreender as condições de contorno de uma situação problemática e, a partir daí, propor soluções que agreguem valor não só para a organização da qual faz parte, mas também para a sociedade como um todo.

A maior preocupação de quem adquire sistemas de grande valor financeiro, que podem gerar riscos à estabilidade e rentabilidade de uma organização, é escolher a melhor opção. Neste contexto, a compra de um sistema como um *Enterprise Resource Planning* (ERP) é um exemplo do quanto é importante tomar a decisão correta. Atualmente, este é o software mais usado por empresas modernas, já que com ele é possível gerir toda a organização, nele serão inseridas e organizadas informações cruciais para o funcionamento da empresa.

Os valores em jogo neste processo são muito elevados, sendo não só de investimento, mas também valores competitivos para a organização, por isso quem decide sobre o *software* a ser comprado, tem a responsabilidade de tomar a melhor decisão. Muitas vezes, a decisão de um projeto é feita de forma empírica, baseada em experiências de outras pessoas ou por um conjunto de dados que foram determinados fatores chaves para escolha de um fornecedor em detrimento de outro. Com isso, se observa nitidamente a falta de planejamento quanto ao momento de abrir um procedimento de investimento, para uma ferramenta que será crucial para o trabalho diário da organização.

Quando as decisões se tornam cada vez mais complicadas e o seu resultado poderá levar a uma deficiência às organizações, ou mesmo mudar formas de trabalho e de estar no mercado, é crucial para quem decide, ter uma ferramenta que lhe permita, de uma forma simples e eficaz, decidir pela melhor solução. Um sistema ERP mal escolhido poderá levar a custos elevados de implementação.

A empresa estudada trata-se de uma loja de roupas multimarcas em expansão para o mercado e-business, onde a proprietária e sócia optaram por um estoque compartilhado, onde é

possível dividir o estoque entre a loja física e a loja virtual. A proprietária tem grandes planos para a expansão, porém tem receio de estourar seu limite de caixa com a abertura do negócio para o meio online. Conforme a figura 1, a proprietária da loja possui uma ampla carteira de produtos e fornecedores, pretendendo ainda abrir este leque, com a nova expansão.

Figura 1: Nova carteira de fornecedores da loja

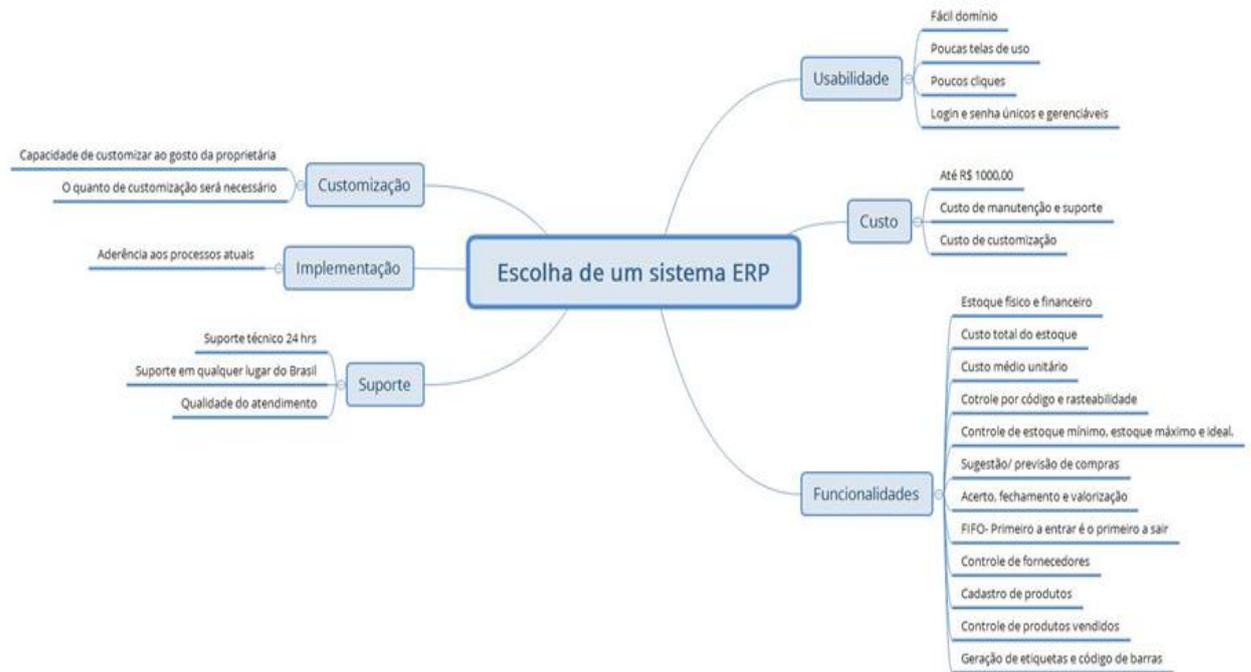
Bella Mari Folheados	Bem Bolado	Biotipo	Biotwo	Birô	Birô Mega Store	Bisoté	Blessed	Blue Cherry
BMD Paris	Borame	Brascol	Buzzy	By Su	By Su Plu	ByUnna Jeans.	Cabocla	Cafelatte
Cahelon	Canoni	Cappuccino	Capullita	UnionBay.	Oh,Boy!	French Kiss	Malagueta	Officio Jeans
Petra Bijoux	Zune Jeans	Uber Jeans	Naif	Nectaria	Negra Flor	Nighteen	Lemodê	Libertá Closet
Lily Belle	Limelight	Limone	Loft 747	Luleg	Biaritz	Carmen Jeans	Espaço de Moda	Esquire
Estratosfera	Eva Bella	Eveiza	Fanyland	Fellicity	First Line	Fleche Dor	For Girls For Boys	For Yetts
				Fourty	French Kiss			

Fonte: Autores (2020)

A proprietária deseja adquirir um sistema de gestão que a permita gerenciar tanto as suas mercadorias, quanto os seus fornecedores, de forma integrada. Também se deseja localizar os produtos em seu estoque por códigos de barra, ter controle do estoque físico e financeiro, ter sugestões e previsões de compras, ter controle absoluto sobre o movimento do estoque, integração com vendas e contabilidade etc.

A partir dessas informações, foi feito um mapa mental do problema em questão, para se ter uma melhor visualização dos critérios necessários para a seleção do melhor ERP para o uso da empresa, conforme pode ser observado na Figura 2.

Figura 2: Mapa mental com as condições de contorno do problema



Fonte: Autores (2020)

Com base nos aspectos levados pela proprietária como essenciais para o negócio será feita a análise dos dados e obtidos os critérios de comparação para a seleção final do sistema a ser adquirido.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Enterprise Resource Planning (ERP)

A origem da aplicação do ERP se deu pela necessidade de as organizações registrarem os dados necessários ao suporte a atividade produtiva das empresas. Mas no fundo, sabemos que estes sistemas nasceram pela necessidade da consulta de informação armazenada centralmente, a informação gerada é monitorada do início até o final do ciclo de produção.

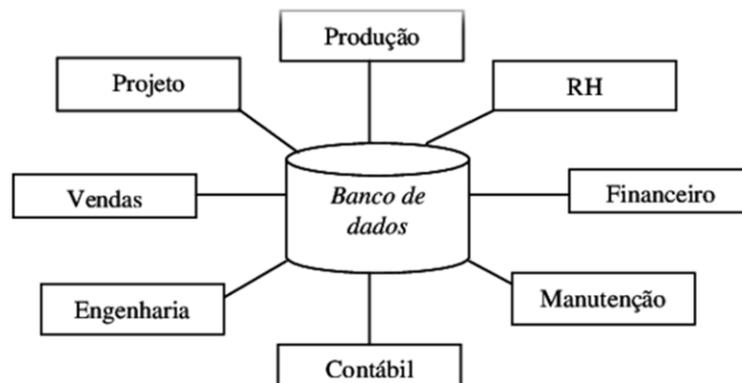
Esta aplicação é vista como uma unidade que armazena dados e centraliza a informação necessária ao *Core Business* da organização, também produz várias tarefas automáticas - “um fluxo de informações único, contínuo e consistente por toda a empresa sob uma única base de dados” (STAMFORD, 2000).

Inicialmente surgiu com a necessidade de gestão de estoques, mas rapidamente passou a abranger, ao longo do tempo, várias valências do funcionamento de qualquer organização tais como (DAVENPORT, 1998):

- a) Gestão Comercial;
- b) Gestão Financeira;
- c) Gestão de Estoques;
- d) Gestão da produção;
- e) Gestão do ciclo de vida produto;
- f) Gestão de patrimônio;
- g) Gestão Recursos Humanos; e
- h) Gestão de projetos.

Com a mudança do mercado e dos próprios empresários, foram sendo adicionados módulos ao ERP, o tornando um sistema muito mais abrangente, e indispensável em cada vez mais organizações.

Figura 3: Visão geral da estrutura de um ERP



Fonte: Vollmann *et al.* (2006)

A fase de implantação do sistema ERP é decisiva para a obtenção do sucesso na utilização desse tipo de sistema integrado, no momento da aquisição a empresa deve levar em conta as características do sistema em relação a sua estratégia; deve-se adquirir um sistema que esteja o mais próximo possível da estratégia empresarial (SILVA; FERNANDES, 2005).

3.2 Pesquisa Operacional e Métodos Multicritério de Apoio à Decisão

De acordo com Chiavenato (1999, p. 716) a Pesquisa Operacional é “a aplicação de métodos, técnicas e instrumentos científicos a problemas que envolvem as operações de um sistema, de modo a proporcionar, aos que controlam o sistema, soluções ótimas...”.

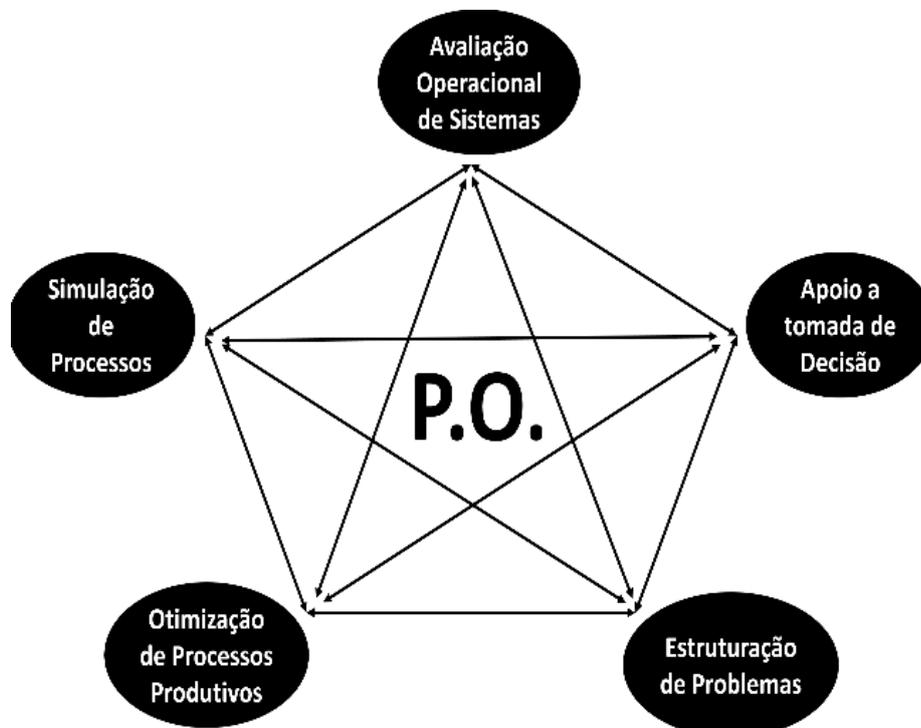
Um problema de decisão é aquele onde há pelo menos duas alternativas a serem escolhidas com base em múltiplos critérios. Alguns autores afirmam que decidir é posicionar-se em relação ao futuro.

Santos *et al.* (2015) afirmam que a Pesquisa Operacional (PO) lança mão de modelos matemáticos e/ou lógicos, a fim de resolver problemas reais, apresentando um caráter eminentemente multidisciplinar.

Os problemas complexos de tomada de decisão são comuns nas diversas áreas. Assim como em outras áreas, na manutenção desde tempos mais remotos o homem tenta resolvê-los, apoiando-se em abstrações, heurísticas e raciocínios dedutivos, com o objetivo de orientar e validar as suas escolhas (GOMES; ARAYA; CARIGNANO, 2004).

Santos *et al.* (2016) afirmam que a Pesquisa Operacional atua em cinco grandes áreas que se inter-relacionam, conforme apresentado na Figura 4.

Figura 4: Áreas da Pesquisa Operacional



Fonte: Santos *et al* (2016)

Costa (2002) define os principais elementos da teoria da decisão como sendo:

- a) Decisor: o responsável por tomar a decisão;
- b) Alternativa viável: ação que pode ser tomada pelo decisor
- c) Cenário: estado da natureza projetado para o futuro;
- d) Critério: propriedade sob a qual a alternativa é avaliada;
- e) Atributo: valor de desempenho da alternativa em um determinado critério;
- f) Tabela de pagamentos: valores a serem retornados pelas alternativas.

Os métodos de apoio multicritério, podem ser divididos, segundo Vasconcelos *et al.* (2013), em três grupos:

- a) Métodos com critério único de síntese: onde as pontuações obtidas em cada critério são convertidas em uma pontuação única. Admitem compensação, isto é, um baixo desempenho em um critério pode ser compensado por um alto desempenho em outro critério;
- b) Métodos de sobre classificação: segundo Almeida (2013) apresentam pontuação para cada alternativa, conforme feito pelos métodos com critério único de síntese, mas admitem a possibilidade de incapacidade de realizar a comparação. Também não utilizam avaliações compensatórias;
- c) Métodos alternativos: que utilizam programação linear multiobjetivo.

Os métodos de apoio multicritério à decisão têm um lado científico, mas ao mesmo tempo, subjetivo, apresentando consigo a capacidade de agregar todas as características consideradas importantes, inclusive as não quantitativas, com o objetivo de permitir a transparência e a sistematização do processo referente aos problemas de tomada de decisões (GOMES, ARAYA; CARIGNANO, 2004).

3.3 Analitic Hierarquic Process (AHP)

O método de análise de decisão, denominado *Analitic Hierarquic Process* (AHP), se fundamenta na comparação de alternativas de escolhas, duas a duas, onde o decisor realiza pares de comparações relativas a duas alternativas da estrutura de decisão, questionando-se qual elemento satisfaz mais e quanto mais. Por meio do AHP, busca-se responder a seguinte problemática: dado um conjunto de n alternativas, separar estas em classes equivalentes e fornecer uma pré-ordenação que exprima as posições relativas destas classes à luz de determinados critérios (ABREU; CAMPOS, 2007).

De acordo Sinuany-Stern *et al.* (2000), o método AHP foi projetado para se possibilitar a avaliação subjetiva de um conjunto de alternativas baseada em múltiplos critérios, organizada em uma estrutura hierárquica. No nível mais alto, os critérios são avaliados e nos níveis mais baixos, as alternativas são avaliadas à luz de cada critério.

Saaty (1980) argumenta que a grande vantagem do AHP é permitir aos seus usuários atribuir pesos relativos para múltiplos atributos, ou múltiplas alternativas para um dado atributo, ao mesmo tempo em que realiza uma comparação par a par entre os mesmos. Isso permite que, mesmo quando dois atributos são incompatíveis, a mente humana possa, ainda assim, reconhecer qual dos atributos é mais importante para o processo decisório.

Segundo Iaães e Cunha (2006), o AHP é um método de análise que considera e julga múltiplos atributos baseando-se na ótica subjetiva e naturalmente inconsistente dos seres humanos, e em dados concretos obtidos do mundo real através de medições inexatas.

O *Analytic Hierarquic Process* (AHP) consiste das seguintes etapas:

- a) Definir o objetivo (ou objetivos);
- b) Definir as alternativas;
- c) Definir os critérios relevantes para o problema de decisão;
- d) Avaliar as alternativas em relação dos critérios;
- e) Avaliar a importância relativa de cada critério;
- f) Determinar a avaliação global de cada alternativa.

Depois de organizada a hierarquia de decisão, é feita a comparação paritária entre os critérios de acordo com a Escala Fundamental de Saaty, contemplada na Tabela 1.

Tabela 1: Escala fundamental de Saaty

1	Igual Importância	As duas atividades contribuem igualmente para o objetivo
3	Importância pequena de uma para a outra	A experiência e o julgamento favorecem levemente uma atividade em relação à outra.
5	Importância grande ou essencial	A experiência e o julgamento favorecem fortemente uma atividade em relação à outra.
7	Importância muito grande ou demonstrada	Uma atividade é muito fortemente favorecida em relação à outra.
9	Importância absoluta	A evidência favorece uma atividade em relação à outra com o mais alto grau de certeza.
2,4,6,8	Valores intermediários	Quando se procura uma condição de compromisso entre as duas definições.

Fonte: Saaty (1990)

4. EXAME E ARGUMENTAÇÃO

4.1 Levantamento de Dados

Com o objetivo de auxiliar na decisão de compra de um sistema integrado ERP, com as mais variadas características, utilizou-se o método AHP para analisar três alternativas baseado em cinco critérios. A seguir são descritos os critérios utilizados para a escolha do novo sistema, de acordo com o levantamento de dados feito com a proprietária.

- a) Custo de Aquisição – É o critério utilizado para expressar o investimento real que a empresa terá ao implementar a alternativa escolhida. Além do preço do produto, estão inclusos neste critério, despesas com consultoria, despesas com equipamentos etc. Ou seja, o custo de aquisição expressa todos os custos pré-implantação do sistema;

- b) Manutenção – É o critério que consiste nos trabalhos feitos pela empresa fornecedora do software escolhido na manutenção do sistema ERP. Esta manutenção garante o pleno funcionamento do sistema, além de possibilitar que a empresa utilize a versão mais atual do sistema integrado. É importante ressaltar, que essa manutenção incorre em custos periódicos para a empresa, ao qual deve ser levado em consideração na escolha;
- c) Customização – A customização consiste nos trabalhos realizados no software, normalmente, antes da implantação do sistema integrado, em que se visa à adequação do mesmo a alguma regra de negócio específica ou crucial para a organização em questão. Este critério será utilizado como uma medida de quanto será necessário customizar em cada alternativa;
- d) Aderência – A aderência do software aos processos da empresa pode ser vista como um fator de sucesso na implantação do sistema. Quanto mais aderente aos processos chave da empresa menos horas de consultoria especializada será necessário;
- e) Suporte – O suporte aos usuários do sistema é o critério, ao qual se busca quantificar o tempo médio de resolução de dúvidas, os meios (tecnologias) de suporte, nível de resolução dos problemas relatados, enfim busca-se averiguar a qualidade do suporte oferecido.

Após o levantamento dos critérios, foi feito um questionário individual e entregue para a proprietária e sua sócia, a fim de requisitar que as mesmas marcassem suas prioridades em relação aos critérios propostos. Também foram definidos os sistemas integrados que deveriam ser considerados pela empresa, estes sistemas foram analisados separadamente pela proprietária em conjunto com sua sócia. A Tabela 2 a seguir apresenta uma descrição sucinta desses sistemas integrados:

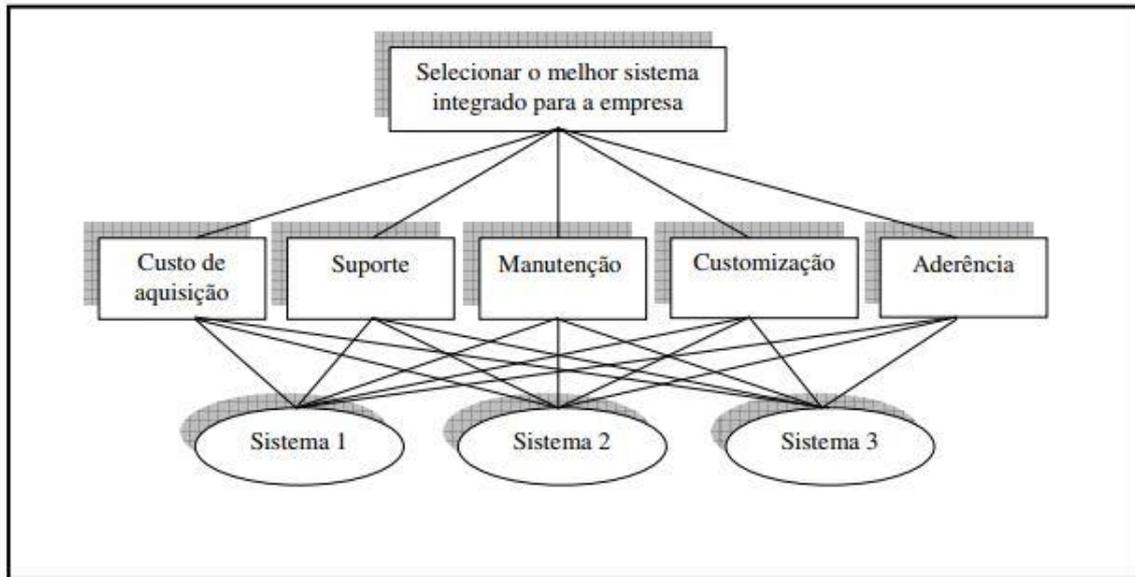
Tabela 2: Descrição dos sistemas escolhidos *a priori*

Sistema	Descrição
SBG	Software destinado a micro e pequenas empresas e com experiência há 15 anos no mercado, tendo empresas cliente em diversos lugares do mundo.
SAGE X3	Software com reconhecido prestígio no mercado, sendo amplamente genérico e se destina aos mais variados segmentos econômicos.
BLING	Software destinado a micro e pequenas empresas e também a lojas virtuais, com um preço acessível e reconhecido no segmento E-business.

Fonte: Santos *et al* (2017)

A Figura 5, a seguir, representa o modelo estruturado de acordo com as opções de ERP e com os critérios elencados.

Figura 5: Hierarquia do problema



Fonte: Autores (2020)

4.2 Modelagem Matemática com emprego do método AHP

Após a estruturação da hierarquia do problema, foi feita a modelagem do método AHP por intermédio do software Microsoft Excel. A Figura 8, a seguir, apresenta a matriz de decisão.

Convém registrar que a modelagem matemática a seguir desenvolvida baseou-se na literatura elencada e nos métodos descritos nos estudos de Silva e Belderrain (2005) e Santos *et al* (2017). Adicionalmente, pesquisa semelhante foi desenvolvida por Trindade *et al* (2019), os quais empregaram o método de apoio a decisão multicritério THOR em uma planta fabril de tortas localizada na cidade do Rio de Janeiro. Nesse contexto, as pesquisas acima elencadas contribuíram expressivamente para o desenvolvimento deste estudo.

O presente estudo aplica um modelo matemático já existente em um processo de tomada de decisão. Os cálculos são realizados integralmente por intermédio do software Microsoft Excel, que atende plenamente os propósitos desta pesquisa, especialmente pela sua inteligibilidade e por ser propício ao trabalho com tabelas, contemplando células com fórmulas compreensíveis, tal qual preconizado por Saaty (1990) e corroborado por Pacheco e Goldman (2017).

A empresa varejista desta pesquisa almeja escolher um sistema ERP, levando-se em consideração os seguintes critérios, a saber: custo de aquisição; manutenção; customização;

aderência; suporte. A seguir, será apresentada paulatinamente a metodologia que viabilizou o processo de tomada de decisão.

Pelo emprego da matriz de decisão A, o método AHP disponibiliza os resultados parciais do conjunto A à luz de cada critério $v_i(A_j)$, $j = 1, \dots, n$, que representa o valor de impacto da alternativa j em relação à alternativa i, em que esses resultados correspondem aos valores numéricos das atribuições dadas pelo decisor a cada comparação de alternativas. Os resultados são normalizados por intermédio da expressão $\sum_{i=1} v_i(A_j) = 1$, $j = 1, \dots, n$; onde n representa o número de alternativas ou elementos comparados. Cada parcela do somatório consiste em $v_i(A_j) = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1} a_{ij}}$, $j = 1, \dots, n$. Isso contribui para que o vetor de prioridades da alternativa i em relação ao critério C_k seja $v_k(A_i) = \frac{\sum_{j=1} v_i(A_j)}{n}$, $i = 1, \dots, n$. Uma vez calculado o vetor de prioridades ou de impacto das alternativas sob cada critério C_k , será mantido o nível dos critérios. Nessas circunstâncias, considera-se mais uma vez a escala verbal para a classificação par a par dos critérios, que são normalizados pela expressão $w_i(C_j) = \frac{c_{ij}}{\sum_{i=1} c_{ij}}$, $j = 1, \dots, m$; onde m representa o número de critérios de um mesmo nível.

O vetor prioridade é dado por $w_i(C_i) = \frac{\sum_{i=1} w(C_j)}{m}$, $i = 1, \dots, m$. Por fim, os valores finais das alternativas são produzidos a partir de um processo de agregação, tal que: $f(A_j) = \sum_{i=1} w(C_i) * v_i(A_j)$, $j = 1, \dots, n$; onde n equivale ao número de alternativas. Desse modo, é estabelecida uma ordenação global das alternativas por intermédio de uma função global de valor.

Tabela 3: Matriz de decisão do problema

MATRIZ DE DECISÃO					
	Custo de aquisição (<=R\$1000,00)	Manutenção (<=500)	Customização (pelo menos 4 módulos)	Aderência (Totalmente implementado em até 1 mês)	Suporte (Min de 12 hrs de atendimento)
SBG	R\$ 600,00	R\$ 100,00	20	1,00	24
SAGE X3	R\$ 900,00	R\$ 150,00	30	1,50	24
BLING	R\$ 200,00	R\$ 50,00	10	0,50	24
Σ	R\$ 0,008	R\$ 0,037	60	3,67	72

Fonte: Autores (2020)

Resultando na matriz de decisão normalizada, apresentada na Tabela 4, a seguir.

Tabela 4: Matriz de Decisão normalizada

MATRIZ DE DECISÃO NORMALIZADA					
	Custo de Aquisição	Manutenção	Customização	Aderência	Suporte
SBG	0,214	0,273	0,333	0,273	0,333
SAGE X3	0,143	0,182	0,500	0,182	0,333
BLING	0,643	0,545	0,167	0,545	0,333
Σ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Fonte: Autores (2020)

Por intermédio do questionário atinente aos critérios de decisão, foi produzida uma matriz de ponderação, exibida na Tabela 5 a seguir.

Tabela 5: Matriz de ponderação

MATRIZ DE PONDERAÇÃO					
	Custo de aquisição	Manutenção	Customização	Aderência	Suporte
Custo de aquisição	1	5	3	0,333	5
Manutenção	0,2	1	3	3	3
Customização	0,333	0,333	1	2	0,333
Aderência	3	0,333	0,5	1	2
Suporte	0,2	0,333	3	0,5	1
Σ	4,733	7	10,5	6,833	11,333

Fonte: Autores (2020)

A Tabela 6, a seguir, ilustra a matriz de ponderação já normalizada, em conjunto com o seu vetor prioridade.

Tabela 6: Matriz de ponderação normalizada e vetor prioridade

MATRIZ DE PONDERAÇÃO NORMALIZADA						Vetor Prioridade
	Custo de aquisição	Manutenção	Customização	Aderência	Suporte	
Custo de aquisição	0,211	0,714	0,286	0,049	0,441	0,340
Manutenção	0,042	0,143	0,286	0,439	0,265	0,235
Customização	0,070	0,048	0,095	0,293	0,029	0,107
Aderência	0,634	0,048	0,048	0,146	0,176	0,210
Suporte	0,042	0,048	0,286	0,073	0,088	0,107
Σ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Fonte: Autores (2020)

Partindo-se deste resultado, foi realizada a multiplicação da matriz de decisão normalizada pelo vetor prioridade, segundo a expressão a seguir.

$$V = \begin{pmatrix} 0,2140,273 & 0,333 & 0,273 & 0,333 \\ 0,143 & 0,182 & 0,500 & 0,182 & 0,333 \\ 0,643 & 0,545 & 0,167 & 0,545 & 0,333 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,340 \\ 0,235 \\ 0,107 \\ 0,210 \\ 0,107 \end{pmatrix}$$

Resultando na hierarquia ilustrada na Tabela 7, a seguir.

Tabela 7: Hierarquia das alternativas

HIERARQUIZAÇÃO DAS ALTERNATIVAS	
SBG	0,266
SAGE X3	0,219
BLING	0,515

Fonte: Autores (2020)

4.3 Resultados alcançados

Ao final da aplicação do método AHP, foi realizada a classificação das alternativas em:

- a) 1°. Software BLING;
- b) 2°. Software SBG; e
- c) 3°. Software SAGE X3.

Assim, a partir da aplicação do método AHP, o sistema BLING foi eleito para ser o sistema inicial de gerenciamento de estoques da empresa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados desta pesquisa são aderentes aos apontamentos de Pacheco e Goldman (2017), os quais reforçam a conveniência de se realizar a Análise de Sensibilidade por intermédio do emprego de uma planilha eletrônica não dedicada, sem depender de qualquer software proprietário, a fim de se resolver um problema real de decisão empregando-se o método AHP. Os autores destacam que esse modelo matemático oportuniza simulações e análise de sensibilidade, propiciando ao decisor a checagem da solidez da sua decisão, além de acurar o seu processo decisório.

Nesse sentido, o método AHP mostrou-se adequado para a escolha de um sistema ERP que melhor atendesse às necessidades da empresa, corroborando a sua aplicabilidade para uma variedade de problemas decisórios. Com base no conjunto de informações fornecidas pela proprietária e sua sócia foi possível chegar ao sistema BLING como melhor alternativa. O estudo de caso em tela mostra que mesmo empresas de pequeno porte podem fazer uso de modelos analíticos e bem estruturados visando o apoio à tomada de decisão.

REFERÊNCIAS

ABREU, A. O; CAMPOS, R. O método AHP/ABC aplicado em uma indústria de serviços. **Anais do XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. ENEGEP, Foz do Iguaçu/PR, 2007.

ROUYENDEGH, B. D.; ERKAN, T. E. ERP System Selection by AHP Method: Case Study from Turkey. International Journal of Business and Management Studies vol 3, no 1, 2011.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 5ª Edição, Rio de Janeiro: Campus, 1999.

COSTA, H. G. **Introdução ao método de análise hierárquica**: análise multicritério no auxílio à decisão. Niterói: UFF, 2002.

DAVENPORT, T.H. Putting the Enterprise into the Enterprise System. **Harvard Business Review**. v.76, n.4, p.121-131, jul./Aug.1998.

GOMES, L. F. M. A.; ARAYA, M. C. G.; CARIGNANO, C. Tomada de decisões em cenários complexos. **São Paulo: Pioneira, 2004**.

IAÑES, M. M.; CUNHA, C. B. Uma metodologia para a seleção de um provedor logístico. **Revista Produção**. v.16, n.3, p. 394-412, 2006.

MARINS, T. C. P. F. A. **Sistemas ERP**: características, custos e tendências. The Scientific Electronic Library Online.vol.15, n.1. 2005.

PACHECO, M. C. R.; GOLDMAN, F. L. Modelos multicriteriais de apoio à decisão: o modelo AHP como auxílio à seleção de fornecedores em uma confecção. **Revista de Ciência, Tecnologia e Inovação**, n.3, 2017.

SAATY, T. L. **The Analytic Hierarchy Process**. McGraw-Hill, New York, 1980.

SAATY, T. L. **Método de Análise Hierárquica**. 2 ed. Rio de Janeiro: Makrom Books, 1990.

SANTOS, M.; QUINTAL, R. S.; PAIXÃO, A. C.; GOMES, C. F. S. Simulation of Operation of an Integrated Information for Emergency Pre-hospital Care in Rio de Janeiro Municipality. **Elsevier - Procedia Computer Science**, v. 55, p. 931-938, 2015.

_____; RODRIGUEZ, T. O.; QUINTAL, R. S.; DIAS, F. C.; REIS, M. F.. Emprego de métodos multicritério para apoio à decisão: estudo de caso do site do Hostel Ocean Inn Rio. **CULTUR: REVISTA DE CULTURA E TURISMO**, v. 11, p. 87-107, 2017. Disponível em: <http://periodicos.uesc.br/index.php/cultur/article/view/1131/1481> Acesso em: 15 jun. 2020.

_____; SILVA, A. M. T.; LIMA, I. C.; DIAS, F. C.; MARTINS, E. R. Application of AHP Method in the formation of a Performance Indicator for Operational Level Professionals. **International Journal of Development Research**, v. 06, issue 12, p. 10610-10615, 2016.

SILVA, R. M.; BELDERRAIN, M. C. N. Considerações sobre Métodos de Decisão Multicritério. In: XI Encontro de Iniciação Científica e Pós-Graduação do ITA 2005, 2005, São José dos Campos. **Anais do XI ENCITA**, 2005. v. 1. p. 1-7. Disponível em: <http://www.bibl.ita.br/xiencita/Artigos/Mec03.pdf> Acesso em: 15 jun. 2020.

SILVA, S. E; FERNANDES, F. C. F. Análise da aquisição e implantação de sistemas ERP em empresas de médio porte do ramo calçadista. Revista Produto & Produção. vol. 8, n. 1, p.03-11, mar. 2005.

SINUANY-STERN, Z.; MEHREZ, A.; HADAD, Y. An AHP/DEA methodology for ranking decision-making units. **International Transactions in Operational Research**. vol. 7, n. 2, p. 109-124, mar. 2000.

STAMFORD, P. P. **ERPs: prepare-se para esta mudança.** KMPress, jun. 2000. Disponível em: < <http://www.kmpress.com.br/00set02.htm> > Acesso em: 25.out.2017.

TRINDADE, R. M. T.; RODRIGUES, T. M.; SANTOS, M.; LIMA, A. R.; GOMES, C. F. S. Aplicação do método THOR ao problema de seleção de um Enterprise Resource Planning (ERP) para uma fábrica de tortas. In: II Simpósio Nacional de Engenharia de Produção. Dourados: Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). **Anais do II SINEP**, 2019, p. 1-12. Disponível em: <https://cdn.even3.com.br/anais/181160.pdf> Acesso em: 15 jun. 2020.

VASCONCELOS, G. R.; URTIGA, M. M. B. A.; LOPEZ, H. M. L.; BARROS JÚNIOR, E. S.; ALMEIDA, A. T. Uma análise sobre o uso de modelos multicritério na seleção de professores em instituições de ensino superior. In: **Anais do XLV Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional**, 2013, Natal, Brasil.

ECONOMIA CRIATIVA NA BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA: POSSIBILIDADES DE ALAVANCAMENTO DO SETOR DE ARTE E ANTIGUIDADES

*CREATIVE ECONOMY IN THE BRAZILIAN TRADE BALANCE: POSSIBILITIES OF
LEVERAGE IN THE ART AND ANTIQUES SECTOR*

GUALDA, Linda Catarina, Pós-Doutora*

*Faculdade de Tecnologia de Itapetininga

Rua. Dr. João Vieira de Camargo, 104 – Vila Barth, Itapetininga – SP, CEP 18205-600

lindacatarina@hotmail.com

RESUMO

A Arte é um dos grandes mecanismos para engrandecer e fortalecer uma nação, além de divulgar artistas e suas respectivas criações contribuindo para o enriquecimento cultural e social do país, representa uma identidade nacional e possibilita contato com diversidades culturais. Frente a um mundo globalizado e midiático, a relação entre o campo artístico e seus aspectos mercadológicos é pauta de muitas discussões, já que se considera a arte como uma forma de desenvolvimento econômico, social, cultural e, também, uma forma de investimento. Considerando essas questões, estudou-se a relevância e a contribuição que a Arte e Cultura têm a oferecer para a balança comercial brasileira a partir das possibilidades que o Brasil possui neste segmento. trataram-se, apenas, de quadros esculturas a fim de direcionar o foco aos itens com maior representatividade no comércio internacional, sendo as pinturas as líderes absolutas do *ranking*. Por meio da análise de informações e dados apresentados nos gráficos, discorreu-se acerca da capacidade artística exportadora e importadora brasileira, bem como das possibilidades de alavancamento do setor. Os dados analisados evidenciaram a necessidade de tornar as exportações e importações do Brasil mais diversificadas, afinal, apesar de ser o país líder na América do Sul em indicadores de importação e exportação no segmento, o Brasil não alcança os grandes negociadores de Arte do mundo. O impulsionamento da balança comercial brasileira para a Economia Criativa ainda acontece gradativamente por meio de ações governamentais através de políticas públicas claras, modernas e estratégicas, além de apoio da iniciativa privada, tais como: fomentos, investimentos, a desburocratização da inovação, aporte massivo de recursos em ciência e tecnologia, aperfeiçoamento do sistema de arte e ampliação do acesso à cultura, implementação de atividades e projetos que beneficiem a população, compartilhamentos de exposições, parcerias museológicas em colaboração ao Ministério da Cultura e instituições culturais públicas e privadas, investimentos em processos inovadores e novas tecnologias, qualificação profissional.

PALAVRAS-CHAVE: Bens Culturais de Consumo. Comércio Exterior. Arte.

ABSTRACT

Art is one of the great mechanisms to enhance and strengthen a nation, in addition to disseminating artists and their respective creations contributing to the country's cultural and

social enrichment, it represents a national identity and allows contact with cultural diversities. In the face of a globalized and media world, the relationship between the artistic field and its marketing aspects is the subject of many discussions, since art is considered a form of economic, social, cultural development and, also, a form of investment. Considering these issues, we studied the relevance and contribution that Art and Culture have to offer to the Brazilian trade balance from the possibilities that Brazil has in this segment. Paintings, Sculptures are the categories were dealt with in order to direct the focus to items with greater representation in international trade, the paintings being the absolute leaders of the ranking. Through the analysis of information and data presented in the graphs, the Brazilian export and import artistic capacity was discussed, as well as the sector's leverage possibilities. The analyzed data showed the need to make Brazil's exports and imports more diversified, after all, despite being the leading country in South America in terms of import and export indicators in the segment, Brazil does not reach the great Art negotiators in the world. The boosting of the Brazilian trade balance to the Creative Economy still happens gradually through governmental actions through clear, modern and strategic public policies, in addition to support from the private sector, such as: fomentations, investments, reducing the bureaucracy of innovation, massive contribution of resources in science and technology, improvement of the art system and expansion of access to culture, implementation of activities and projects that benefit the population, sharing of exhibitions, museum partnerships in collaboration with the Ministry of Culture and public and private cultural institutions, investments in processes innovative and new technologies, professional qualification.

KEYWORDS: *Cultural Consumer Goods. International Trade. Art.*

1. INTRODUÇÃO

A Arte é um dos grandes mecanismos para engrandecer e fortalecer uma nação, além de divulgar artistas nacionais e internacionais e suas respectivas criações contribuindo para o enriquecimento cultural e social do país. Por meio da Arte entende-se mais amplamente o mundo, compreende-se o meio, haja vista que a produção artística serve de elemento comunicador entre povos. Como item que compõe a identidade de um país, a Arte possibilita contato com outros grupos culturais, construindo e modificando suas relações sociais.

O tema da *Indústria Criativa* ganhou destaque ao final da década de 1990 na divulgação das políticas públicas do Reino Unido (SARON, 2019). Com o passar das décadas, essa denominação tem sido modificada. Em 2001, surgiu o conceito de *Economia Criativa* com John Howkins em sua publicação *The Creative Economy: How People Make Money From Ideas*. O termo diz respeito basicamente a setores que geram riqueza pela inovação; em outras palavras, artigos, processos, ideias, empreendimentos que se valem da criatividade para a criação de um produto. O Brasil percebeu esse mercado em meados dos anos 2000, mas foi somente em 2012

que criou a Secretaria de Economia Criativa vinculada, atualmente, ao Ministério da Cultura cuja atuação divide-se em vinte setores¹.

Nicho mercadológico em constante ascensão, em 2018, a indústria criativa brasileira participou em 2,64% do PIB com uma força de trabalho de mais de 800 mil empregados formalizados (BRASIL, 2019). Com números impressionantes, se a Economia Criativa fosse um país, teria o quarto maior PIB do mundo com 4,3 bilhões de dólares com um total de 144 milhões de profissionais nesse setor (AMADO, 2019).

Em relação ao Brasil, em 2018, o Sebrae apresentou um relatório da participação brasileira nesse segmento. De acordo com o documento,

[...] o país está entre os melhores países quando se trata de gerar experiências culturais únicas e transformar isso em um produto. Entretanto, por muitos anos, o Brasil teve dificuldades em transformar o sucesso criativo e cultural em ganhos sociais e econômicos, como trabalho, crescimento e competitividade (SEBRAE, 2018 apud AMADO, 2019).

Outro documento oficial nacional também destaca a participação do Brasil na Economia Criativa, apresentando dados animadores. O *Mapeamento da Indústria Criativa no Brasil* de 2019 aponta que o setor criativo está entre os dez maiores do país e supera indústrias tradicionais como as têxteis, farmacêuticas e de eletroeletrônicos (BRASIL, 2019).

Não obstante o envolvimento brasileiro no mundo das artes em sua pauta comercial externa e a importância de incentivos à cultura e à propagação de conhecimento, no país esse setor ainda tem caminhos pouco explorados e de urgente necessidade de investimentos. Segundo Lino (2017), não há característica mais incisiva na identidade de um povo que a cultura que o define, ainda mais sendo o Brasil um país de tão diversas culturas amalgamadas, formando uma diversidade profícua e desejável.

Daí ser imperativo o reconhecimento, incentivo e preservação da cultura popular de forma que as gerações futuras sintam-se não só herdeiras, mas também valedouras de gigantesco e precioso tesouro. (...) Como se vê, nossa riqueza material e imaterial é de dimensão oceânica, o que impõe um incansável exercício de sua defesa e preservação. Todos, exatamente todos devemos cuidar de tal riqueza, pois é nela que estão resguardados os valores tão caros a nosso povo (LYNO, 2017).

¹ Os setores são: Artes Cênicas, Artes Visuais, Música, Literatura e Mercado Editorial, Audiovisual, Animação, Games, Softwares aplicados à Economia Criativa, Publicidade, Rádio, TV, Moda, Arquitetura, Design, Gastronomia, Cultura Popular, Artesanato, Entretenimentos, Eventos, Turismo Cultural. Essa divisão não apresenta parâmetros fixos para todos os países. O Governo Britânico, por exemplo, segmenta a indústria criativa em nove setores, os quais se assemelham aos selecionados pela Secretaria do Governo Brasileiro (AMADO, 2019). Em outros países, como a França, Alemanha e Suíça, a Economia Criativa é de responsabilidade de pastas como o Desenvolvimento e o Turismo (KRUSE, 2018).

Pensando nisso, tal estudo objetiva estudar a importância da Economia Criativa no comércio internacional de Arte e Antiguidade para a balança comercial brasileira, chamando atenção às possibilidades econômicas do setor para o mercado nacional. Intenciona-se ainda apresentar brevemente a história do comércio de obras de arte a fim de destacar o posicionamento do Brasil frente ao setor. Partindo da análise de gráficos, objetiva-se averiguar os índices econômicos especificamente de pinturas e esculturas, comparando os cenários brasileiros aos norte-americanos, europeus e sul-americanos e ressaltando a participação do Brasil em relação aos demais países.

Acerca do procedimento comparativo, Gil pontua que “sua ampla utilização nas ciências sociais se deve ao fato de possibilitar o estudo comparativo de grandes grupamentos sociais, separados pelo espaço e pelo tempo” (GIL, 2009, p. 16-17). Destarte, a importância dessa metodologia está na viabilidade de olhar e compreender determinada temática pela ótica do outro, além de vislumbrar possíveis desdobramentos e novas perspectivas para um tema comum a ambas as partes. Tendo em mente que fatores como contextualização social, geográfica, econômica e histórica devem ser levados em conta e considerados como determinantes, o estudo comparativo em questão vislumbra apresentar possibilidades de alavancamento do setor de Artes e Antiguidades na economia nacional.

Dessa forma, a partir de literatura específica com dados numéricos comprobatórios, cujas principais referências de estudo são artigos científicos na área, sites oficiais, governamentais, entre outros textos informativos, pretende-se destacar o potencial econômico brasileiro para o setor além de apontar a pertinência de incentivos para maiores investimentos na exportação e importação de Bens de Cultura.

2. A HISTÓRIA DO COMÉRCIO DE OBRAS DE ARTE: BREVES APONTAMENTOS

O interesse pelo comércio de obras de arte remonta a Grécia Antiga onde se comercializava estátuas de grandes proporções. Interessados em cultura e em propagar sua visão de mundo, os gregos construíam incontáveis templos e esculturas para orná-los. Foi nesse período e nessa atmosfera cultural que aqueles com maior poder aquisitivo passaram a colecionar obras de arte pagando altas somas por originais ou comprando réplicas. Nasce, então, o comércio de obras de arte onde a Cidade-Estado e os abastados detinham o monopólio da demanda desses artefatos (GOMBRICH, 1999, p. 27-28).

Na Idade Média, o comércio de obras de arte se intensificou, sendo a Igreja a maior patrocinadora de artistas e, também, a maior compradora desses itens (BATTISTONI FILHO, 2005, p. 21). Nas capitais, eram levantados palácios, torres ornadas de pinturas sobre personagens e acontecimentos bíblicos, cuja enormidade de escala servia para instruir e moralizar os fiéis (NASCIMENTO; RODRIGUES, 2017 p. 58).

A partir daí o cenário comercial desse setor se ampliou na medida em que cresceram também suas facilidades de transportes e aquisições. Em frente a inúmeras mudanças políticas, econômicas, sociais e religiosas ao longo dos séculos, somadas à visão capitalista e aos organismos de democratização da cultura, alterou-se a visão clássica da arte passando a ser também compreendida como bem de consumo (DONATO, 2010). O nascimento das primeiras galerias de arte, a facilitação de comércio e transporte, o interesse da população pela aquisição, os modismos de consumo, a popularização dos centros exibidores, entre outros fatores atestaram a inclinação mercadológica dos bens culturais e seu crescente potencial comercial.

As primeiras tentativas de internacionalização a proteção à propriedade intelectual, criando um sistema internacional de propriedade intelectual, se deram em 1883 e 1886, com a Convenção de Paris pela Proteção da Propriedade Industrial (CUP) e a Convenção de Berna pela Proteção do Trabalho Artístico e Literário (CUB), respectivamente. Após a Segunda Guerra Mundial, as discussões de caráter internacional passaram a se dar no âmbito da ONU, que criou, em 1967, na Convenção de Estocolmo, a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) estabelecendo os objetivos da OMPI e os direitos de propriedade intelectual (WIPO, 2020).

A OMPI (em inglês, *World Intellectual Property Organization*, WIPO), uma entidade internacional de Direito Internacional Público com sede em Genebra, é uma das 16 agências especializadas da ONU composta de 187 Estados-membros que administra 27 tratados internacionais cujo propósito é a promoção da proteção da propriedade intelectual ao redor do mundo através da cooperação entre Estados. Esses tratados são divididos em três grupos gerais, a saber: Proteção de Propriedade Intelectual, Sistema de Proteção Global e Classificação (WIPO, 2020).

A existência dos tratados idealizados pela OMPI representa considerável importância, posto que tais acordos podem delimitar tratativas e obrigações mais eficazes no campo do direito internacional público, “em que cada Estado é soberano para se submeter a determinadas normas. Assim, quando um país ratifica determinado tratado ele se obriga internacionalmente a cumpri-lo” (SILVA; SILVA, 2016, p. 163).

Recentemente, a proposta da OMPI foi redefinida tendo como metas: a promoção da uma cultura da Propriedade Intelectual, a integração da Propriedade Intelectual nos programas e políticas de desenvolvimento nacionais, o desenvolvimento de leis e padrões internacionais de Propriedade Intelectual, o fornecimento de serviços de qualidade em sistemas de proteção de Propriedade Intelectual e o aumento da eficiência da administração e dos processos auxiliares da OMPI (WIPO, 2020).

No Brasil, a criação do escritório da OMPI, em fevereiro de 2009, no Rio de Janeiro, objetivou promover novos enfoques e formas de interação e vinculação entre o setor produtivo e os usuários do Sistema de Propriedade Intelectual na América Latina e Caribe, aproximando-os aos modelos globais dos serviços prestados pela organização (WIPO, 2020).

Com os direitos de propriedade intelectual garantidos na Constituição Federal, em seu art. 5º, inciso XXVII e seguintes, do qual se pode destacar “Aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação, ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros no tempo em que a lei fixar” (BRASIL, 1988) é possível compreender que a propriedade intelectual é aquela que diz respeito a uma criação mental e particular de determinado indivíduo, representado em um direito imaterial que muitas vezes possui maior importância do que a própria materialidade do invento (SILVA; SILVA, 2016, p. 154).

Atualmente, frente a um mundo globalizado e midiático, cuja tecnologia dita novas reorganizações, o campo artístico e seu potencial econômico são pautas de amplas discussões, já que não se considera a arte apenas como forma de desenvolvimento social e cultural, mas também como meio de investimento com implicações econômicas. Essa valoração dupla do setor tem levado governos em todo o mundo a focalizar na expansão e no desenvolvimento de suas economias criativas como parte de estratégias de diversificação econômica.

O desenvolvimento da economia mundial fez com que o poder de compra das pessoas aumentasse, possibilitando a aquisição de obras e o início de um novo mercado dedicado a quem se interessa por arte e cultura, sendo bastante oportuna a elaboração de pesquisas nesta área (NASCIMENTO; RODRIGUES, 2017, p. 56).

O estabelecimento do mercado mundial de obras de arte e seu fortalecimento na economia de muitos países (como os Estados Unidos, Reino Unido, China, França, Suíça, Alemanha, entre outros) tiveram como aliado o avanço da tecnologia e da globalização. Essas mudanças econômicas e tecnológicas impulsionaram a diversificação de atividades industriais tradicionais oportunizando novos setores centrados em serviços mais dinâmicos, com maior capacidade de geração de trabalho qualificado, além de valor agregado (BNDES, 2018).

Diante disso, a Indústria Criativa surge nesse contexto globalizado e tecnológico cujo alcance está em acelerado crescimento. Isso porque “o cenário mercadológico artístico, que até então era regional, passou a se ampliar, dando oportunidade para os mais variados mercados ao redor do globo” (NASCIMENTO; RODRIGUES, 2017, p. 60). Esse crescimento é ainda mais significativo no caso do Brasil, tendo em vista seus diferenciais em dimensão territorial, potencial mercado doméstico consumidor, “criatividade para geração de novos produtos, conteúdos, serviços e soluções de elevada qualidade e uma notória riqueza cultural, um dos mais importantes insumos de seus produtos e serviços” (BNDES, 2018).

3. O COMÉRCIO INTERNACIONAL DE ARTE E ANTIGUIDADES E O POSICIONAMENTO DO BRASIL FRENTE AO SETOR

As negociações envolvendo o comércio de Arte e Antiguidades ainda representam uma pequena parcela de todo o mercado de exportações e importações mundiais. Entretanto, o setor está em constante crescimento ainda mais com o incremento das novas tecnologias que permitiram o acesso, a divulgação e o consumo.

Tal setor é dividido em seis subcategorias, a saber: Quadros, Esculturas, Itens Colecionáveis, Retratos, Antiguidades e Selos Fiscais. Os dois primeiros têm maior representatividade no comércio internacional, sendo as pinturas as líderes absolutas do *ranking*. Por esse motivo, tratou-se aqui apenas das duas primeiras subcategorias a fim de direcionar o foco aos itens com maior expressividade no comércio internacional.

Segundo Smiers (2006, p. 21-25), o mercado artístico vem se desenvolvendo e se interligando ao mercado empreendedor, sendo este formado por pessoas interessadas em arte e negócios. O autor acrescenta que não apenas as economias mais potentes fazem parte desse mercado, mas também as emergentes que passaram a enxergar lucro nessa fatia comercial. As galerias de arte espalhadas pelo mundo, as exposições alocadas nos museus e em outros centros exibidores, o intercâmbio de obras, as relativas facilidades de divulgação, exibição e aquisição, entre outros aspectos permitem o alavancamento do setor.

Em 2018, a economia criativa atingiu o segundo maior valor total de vendas da última década, chegando a US\$67,4 bilhões, o que corresponde a um aumento de 6% em relação a 2017 (MARTÍ, 2019). Os países que lideram o *ranking* de produtores e consumidores de obras de Arte e Antiguidades se concentram nos Estados Unidos, Reino Unido e China que, juntos, responderam a cerca de 84% do total das vendas de arte em todo o mundo em 2018 (os Estados

Unidos com cerca de 44%, Reino Unido com aproximadamente 21% e China com 19%) (MARTÍ, 2019).

Frente a essa concentração de riquezas do mercado de Arte em apenas três países, o Brasil ainda se encontra em tímida posição e em fase de amadurecimento no que diz respeito à sua internacionalização na Economia Criativa, uma vez que são recentes e escassos os investimentos e incentivos em exportação e políticas nessa área. Apesar de sua participação recente e ainda limitada, o país vem obtendo bons resultados com exportações de obras de arte mostrando potencial e abrindo-se a novas perspectivas.

Entretanto, mesmo obtendo lucros com importações e exportações (a exportação de obras de Arte e Antiguidades no Brasil aumentou 403% de 2007 até 2012 e de lá até 2018 manteve-se em constante crescimento), o amadurecimento do mercado brasileiro de arte depende também de outros fatores importantes.

Brasil só conseguirá participar como um mercado importante no cenário internacional no âmbito da arte se houver o fortalecimento do sistema das artes de modo geral, que necessita de todo um mapeamento e diagnóstico do setor, produção de estudos penetrados em toda a cadeia produtiva e da prática de políticas públicas coerentes e em longo prazo. As iniciativas atuais são pouco eficientes e na maioria dos casos sem continuidade (NASCIMENTO; RODRIGUES, 2017, p. 62).

O potencial de internacionalização deste mercado não deve ser examinado apenas em relação ao valor do volume de vendas para o exterior; faz-se necessário considerar fatores que tratam ainda da inserção e projeção da visibilidade no cenário internacional (NASCIMENTO; RODRIGUES, 2017, p. 62). Nesse sentido, investimentos maciços no reconhecimento da importância da economia criativa do país são necessários, na medida em que falta a criação de políticas públicas de valorização e promoção às artes. Fomentos na profissionalização, formação de público, consultoria técnica, construção e manutenção de espaços difusores, apoio a eventos, exposições, compartilhamentos, entre outras iniciativas são algumas das possibilidades de melhor posicionar o Brasil no cenário artístico cultural, projetando-o de forma competitiva nesse mercado em constante desenvolvimento e expansão.

3.1 Mercado de quadros

Os quadros, pinturas pastel, colagens e placas decorativas são os artefatos mais negociáveis no setor de Arte e Antiguidade, ocupando a 199ª posição entre os produtos mais negociados e a 950ª entre os produtos mais complexos, segundo o Índice de Produtos Complexidade (PCI) (OEC, 2019).

De acordo com o *Observatório da Complexidade Econômica* (OEC – *Observatory of Economic Complexity*, 2019), os principais exportadores de Quadros e Pinturas foram França (US\$ 2,46 Bilhões), Estados Unidos (US\$ 2,42 Bilhões), Reino Unido (US\$ 2,09 Bilhões), Suíça (US\$ 1,37 Bilhões) e Alemanha (US\$ 859 Milhões). Ainda segundo o relatório do OEC, o Brasil abrangeu somente 0,72% de todo o mercado global de exportações de pinturas totalizando \$133 Milhões em 2019. Esse número está muito abaixo do esperado, já que o país possui grande potencial para explorar o setor.

Em relação às importações, os principais importadores de pinturas foram Estados Unidos, Reino Unido, Suíça, Hong Kong e França. A tabela a seguir mostra o *ranking* de países importadores de quadros em 2019 e o valor em dólares a que corresponde a porcentagem dessas importações.

Tabela 1 - Países Importadores de Quadros (2019)

País Importador	Porcentagem	Valor USD
Estados Unidos da América	47%	\$5,84 Bilhões
Reino Unido	15%	\$1,58 Bilhões
Suíça	9%	\$1,32 Bilhões
Hong Kong	6,8%	\$1,15 Bilhões
Alemanha	2,9%	\$540 Milhões
Singapura	2,9%	\$411 Milhões
Japão	2,2%	\$313 Milhões
França	2,2%	\$311 Milhões
Coreia do Sul	1,9%	\$266 Milhões
Qatar	1,9%	\$262 Milhões
Brasil	0,057%	\$8,3 Milhões

Fonte: OEC, 2020 – Elaborado pelo autor

Analisando os dados de exportação e importação, cabe ressaltar que o Brasil tem ainda menor participação se comparado às exportações: somente 0,057% das negociações mundiais de importação em comparação aos 0,72% de atividade exportadora.

De fato, os números são significativamente baixos para um país com a extensão e a potencialidade do Brasil. Isso se deve a inúmeros fatores, entretanto um dos mais relevantes é o fato de o mercado de artes apresentar desvantagens competitivas em face aos outros setores de produção da economia. De acordo com o Ministério da Cultura, a economia criativa é vista como a economia do intangível, do simbólico. Por ser um mercado com características e dinâmicas próprias, há um rompimento com a lógica dos padrões do mercado tradicional, o que gera a necessidade do surgimento de novos modelos de negócio que contemplem essas

particularidades (MELO, 2018). Além disso, há pouca preocupação por parte dos órgãos reguladores em organizar dados e fomentar o comércio dos bens culturais de modo a legitimar o setor, promovendo seu alavancamento no cenário internacional.

A Secretaria da Economia Criativa do Ministério da Cultura informa que a produção de dados estatísticos acerca da economia criativa brasileira é escassa e não representa a real dimensão e importância dos setores criativos nacionais. Estima-se que, em 2010, as empresas atuando no núcleo dos setores criativos somavam 1,86% do total de empreendimentos do país. Dado o alto grau de informalidade da economia criativa brasileira, boa parte da produção e circulação de bens e serviços criativos nacionais não é incorporada aos relatórios estatísticos (MELO, 2018).

Apesar de ser um nicho mercadológico ainda com pouca expressividade, a participação brasileira na economia criativa vem crescendo desde 2010, posicionando o país de forma mais competitiva no mercado de comercialização de pinturas. De acordo com o analista do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Goiás (Sebrae), Décio Coutinho, o setor de bens criativos de consumo é um dos que mais cresce no mundo atualmente, inclusive no Brasil. Décio Coutinho acrescenta que, nos grandes centros brasileiros, o número de galerias de arte, de artistas e parcerias colaborativas entre poder público e privado têm aumentado de modo a impulsionar o segmento (MELO, 2018).

Também é possível notar crescimento substancial das artes no meio digital e da cultura cibernética que trabalham com novas mídias e tecnologias. Com a adaptação dos meios de produção, divulgação e comercialização, nota-se “crescimento significativo de vendas virtuais, em especial nos últimos anos. Hoje, tem-se o *e-commerce*, galerias online e *marketplaces* que surgiram para facilitar a exposição do trabalho de novos artistas, já que o público pode ficar mais à vontade para encontrar o que quer e comparar preços” (MELO, 2018).

3.2 Mercado de esculturas

As esculturas, ou estátuas, são o segundo item da categoria de Arte e Antiguidades que mais movimentam a balança comercial da maioria dos principais países que desfrutam dos ganhos desse setor, ocupando a 593^a posição entre os produtos mais negociados e a 554^a posição entre os mais complexo de acordo com a Índice de Produtos Complexidade (PCI) (OEC, 2019).

Quanto à comercialização de esculturas em 2019, percebe-se que não houve alteração de países, apenas atualização da posição. Em relação às exportações, os Estados Unidos aparecem em primeiro lugar, seguidos do Reino Unido, França, Suíça e Alemanha, respectivamente, como visto na tabela seguinte.

Tabela 2: Países Exportadores de Esculturas (2019)

País Exportador	Porcentagem	Valor USD
Estados Unidos da América	38%	\$702 Milhões
Reino Unido	26%	\$496 Milhões
França	7,9%	\$408 Milhões
Suíça	7,3%	\$297 Milhões
Alemanha	4,4%	\$233 Milhões
Itália	2,8%	\$133 Milhões
Índia	2,6%	\$124 Milhões
Japão	1,7%	\$81.4 Milhões
Brasil	1,4%	\$63.9 Milhões
Hong Kong	1,2%	\$56.6 Milhões

Fonte: OEC, 2020 – Elaborado pelo autor

Comparando somente os dados de exportação de ambos os itens – pintura e escultura – percebemos que, apesar de o valor em dólares na exportação de quadros ser maior do que o da escultura, percentualmente nota-se maior participação brasileira na exportação desta última.

A respeito dos dados de importação, os principais importadores também são os Estados Unidos, mas agora seguidos da Suíça, do Reino Unido, de Hong Kong e da França como mostra a Tabela 3.

Tabela 3 - Países Importadores de Esculturas (2019)

País Importador	Porcentagem	Valor USD
Estados Unidos da América	38%	\$1,11 Bilhões
Suíça	17%	\$469 Milhões
Reino Unido	8%	\$243 Milhões
Hong Kong	6,6%	\$171 Milhões
França	3,8%	\$148 Milhões
Alemanha	3,4%	\$115 Milhões
Japão	3,8%	\$106 Milhões
Coreia do Sul	1,9%	\$63.4 Milhões
México	1,8%	\$59.8 Milhões
Qatar	1,5%	\$49.2 Milhões
Austrália	1,4%	\$47.3 Milhões
Singapura	1,4%	\$45.7 Milhões
Canadá	1,1%	\$36 Milhões
Brasil	0,12%	\$3.9 Milhões

Fonte: OEC, 2020 – Elaborado pelo autor

Vê-se que o Brasil demonstra uma participação mais tímida na entrada de esculturas no país, não alcançando marcas significativas no mercado global. Isso porque o setor de esculturas, de uma maneira geral, atrai menos interessados do que o segmento de pinturas. Dificuldades no transporte, falta de incentivos à criação, popularização e exibição, escassez profissional, valor agregado diferenciado são alguns dos fatores que tornam a indústria criativa de esculturas menos competitiva se equiparada à de pinturas.

4. COMPARAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES NO COMÉRCIO DE ARTE E ANTIGUIDADES: BRASIL-EUA, BRASIL E AMÉRICA DO SUL

Os Estados Unidos, como já supramencionado, são os maiores exportadores e importadores de Arte mundial. Em 2019, de um total de US\$ 1.547 Trilhões, Arte e Antiguidades representaram 1,2% de todas as exportações estadunidenses, ou seja, US\$ 30.9 Bilhões (OEC, 2020).

Ao comparar estes números com os dados brasileiros nota-se uma diferença abissal em valores monetários, uma vez que o Brasil exportou cerca de US\$ 239 Bilhões em 2019, dos quais aproximadamente US\$ 187 Milhões foram de Arte e Antiguidades. No âmbito das importações, o contraste é ainda mais notável: os Estados Unidos importaram cerca de US\$ 9,7 Bilhões de Arte e Antiguidades, o que representa 0,42% de toda importação; já o Brasil introduziu US\$ 12.7 Milhões, contribuição de 0,0093% para a balança comercial (OEC, 2020).

Posto que o Brasil tenha pequena participação no cenário mundial de Comércio de Arte e Antiguidades, quando se estuda regionalmente, nota-se que o país é líder nesse segmento. A liderança brasileira comparada aos países da América do Sul pode ser vista tanto na exportação quanto na importação de quadros e esculturas.

A esse respeito, Lyno (2017) destaca que vencidas ao menos três barreiras – alta taxação, burocracia alfandegária e falta de profissionalização de galerias e artistas –, o crescimento nesse setor em específico poderá ser ainda maior se tomadas algumas resoluções de impulsionamento do setor: modernização e expansão de plataformas de comércio, fomento à participação brasileira em feiras e galerias internacionais, valorização dos artistas e profissionais técnicos, entre outras determinações.

A tabela a seguir expressa a hegemonia brasileira na exportação de pinturas frente aos cinco primeiros países exportadores na América do Sul.

Tabela 4 - Países Exportadores de Quadros - América do Sul (2019)

País	Porcentagem	Valor USD
Brasil	96,00%	\$133 Milhões
Argentina	1,90%	\$2.6 Milhões
Peru	0,79%	\$1.1 Milhões
Colômbia	0,51%	\$711.000,00
Uruguai	0,43%	\$588.000,00

Fonte: adaptado pelos autores de OEC (2020)

Nota-se que os dados são surpreendentes, evidenciando a superioridade brasileira no setor, haja vista que o Brasil supera em US\$130,33 Milhões o segundo colocado, a Argentina. No que concerne às importações, o Brasil continua na liderança em comparação aos cinco primeiros países importadores. No entanto, com uma porcentagem menor do que as exportações como se verifica a seguir.

Tabela 5 - Países Importadores de Quadros – América do Sul (2019)

Países Importadores de Quadros - América do Sul 2019		
País	Porcentagem	Valor USD
Brasil	67%	\$8 Milhões
Chile	17%	\$2 Milhões
Argentina	4,1%	\$484.000,00
Peru	3,6%	\$426.000,00
Colômbia	3,3%	\$395.000,00

Fonte: adaptado pelos autores de OEC (2020)

A partir dos dados apresentados, percebe-se que, da mesma forma que ocorre com as pinturas, o valor das importações tem uma abissal diferença em relação às exportações. Alguns fatores podem contribuir para essa realidade, a citar alguns: amadurecimento tardio do mercado brasileiro para o consumo artístico, parca valorização do setor na pauta de importação, carência de investimentos no potencial de internacionalização do país e insuficiência de oferta de Obras de Arte à população entre outros.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste, evidencia-se a necessidade de tornar as exportações e importações do Brasil mais diversificadas, afinal, apesar de ser o país líder na América do Sul em indicadores de importação e exportação no segmento de Arte e Antiguidades, o Brasil não alcança os grandes negociadores de Arte do mundo. O impulsionamento da balança comercial brasileira pode ser gradativo a partir de diversas ações: investimentos, compartilhamentos de exposições, parcerias museológicas em colaboração ao Ministério da Cultura e instituições culturais públicas e privadas, entre muitas outras possibilidades.

No que diz respeito ao potencial comercial do Brasil no setor, percebe-se ainda pouco interesse e incentivo ao consumo de bens culturais. Órgãos governamentais e instituições privadas devem fomentar o acesso à arte, a fim de propiciar o enriquecimento cultural dos cidadãos, bem como alavancar o comércio nacional. Apesar de a participação nacional nesse comércio ainda ser limitada, com baixa produção em nível global e a internacionalização do mercado ser recente e ainda insatisfatória, a temática se mostra de grande relevância tanto em valores monetários como para o ganho sociocultural.

Tendo isso em mente, considerando que o país vem obtendo resultados expressivos e ascendentes na Indústria Criativa, principalmente no eixo América do Sul e, em especial, com os setores de pinturas e esculturas, urge discutir estratégias de incentivos e incentivar ações efetivas por parte do governo através de políticas públicas claras, modernas para a ampliação desse mercado no país.

Além disso, é essência desenvolver programas de apoio em parceria com a iniciativa privada no que tange à desburocratização da inovação, ao aporte massivo de recursos em ciência e tecnologia, ao aperfeiçoamento do sistema de arte e ampliação do acesso à cultura, à implementação de atividades e projetos que beneficiem a população (tais como a Criação da Secretaria da Economia Criativa, a *Campanha Cultura Gera Futuro*, etc.), a investimentos em processos inovadores e novas tecnologias, à qualificação profissional para atender as novas demandas, seguidos de outras resoluções.

Na medida em que o Brasil já se situa em um nicho de mercado com imenso potencial econômico, porém ainda pouco explorado e valorizado, é preciso promover ações para expansão e consolidação desse mercado a fim de alcançarem-se resultados mais expressivos para a balança comercial brasileira. Contudo, para que este estímulo ocorra de forma plena e eficaz, é preciso ainda que amplos investimentos em educação no país ocorram de maneira assertiva, para que haja acesso à tecnologia, à promoção de ideias inovadoras e senso

empreendedor, solidificando o interesse da população por arte e cultura gerando, assim, motivação em sua produção e consumo.

REFERÊNCIAS

AMADO, M. Economia Criativa: o que é, importância e características. In: **FIA: Fundação Instituto de Administração**. Julho, 11, 2019. Disponível em <https://fia.com.br/blog/economia-criativa/> Acessado em 23 de fevereiro de 2020.

BATTISTONI FILHO, D. **Pequena história da arte**. 15^a ed. São Paulo: Papirus, 2005.

BNDES. **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social**. In: Conhecimento. Notas de Conhecimento. Economia Criativa. Abril, 4, 2018. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/noticias/noticia/economia-criativa2>. Acessado em 07 fev. 2020.

BRASIL. Constituição (1988) **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/137569/Constituicoes_Brasileiras_v1_1988.pdf. Acesso em: 10 maio 2019.

BRASIL. **MinC. MINISTÉRIO DA CULTURA**, 2019. Disponível em <http://www2.cultura.gov.br/site/>. Acessado em: 23 fev. 2020.

DONATO, A. O artista e o Mecenato. In: **Cultura e Mercado**. Maio, 7, 2010. Disponível em <https://www.culturaemercado.com.br/site/o-artista-e-o-mecenato/> Acessado em: 23 fev. de 2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

GOMBRICH, Ernst. **A história da arte**. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

HOWKINS, J. *The Creative Economy: How People Make Money From Ideas*. England, New York: Penguin Books, 2001.

KRUSE, T. Economia Criativa cresce acima da média no Brasil. Julho, 10, 2018. In: **O Estado de São Paulo**. Disponível em: <https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,economia-criativa-cresce-acima-da-media-no-brasil,70002396326>. Acessado em: 24 jan. 2020.

LYNO, J. **Cultura popular: sua diversidade e importância**. Fevereiro, 16, 2017. Disponível em: <https://medium.com/neworder/cultura-popular-sua-diversidade-e-import%C3%A2ncia-96446407feec>. Acessado em: 22 fev. 2020.

MARTÍ, S. Mercado global de arte cresce, mas mulheres ficam na base da pirâmide. In: **Folha de São Paulo. Folha Mulher**. Março, 8, 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2019/03/mercado-global-de-arte-cresce-mas-mulheres-ficam-na-base-da-piramide.shtml>. Acessado em: 24 fev. 2020.

MELO, R. Cresce mercado de arte e aumenta desejo de novos artistas goianos. In: **O Hoje.Com, Cidades**. Setembro, 22, 2018. Disponível em: <http://ohoje.com/noticia/cidades/n/155315/t/cresce-mercado-de-arte-e-aumenta-desejo-de-novos-artistas-goianos>. Acessado em: 19 fev. 2020.

NASCIMENTO, N; RODRIGUES, R. Comércio mundial de Obras de Arte e participação brasileira neste cenário. In: **Revista Caderno Científico Cecies- Gestão**. Univali Editora. Volume 3, Número 1, 2017.

OECD – *Observatory of Economic Complexity* –, 2019. Disponível em: <https://oec.world/pt/profile/hs92/970110/>. Acessado em: 22 fev. 2020.

OECD – *Observatory of Economic Complexity* –, 2020. Disponível em: <https://oec.world/publications/>. Acessado em: 22 fev. 2020.

SARON, E. Investimento em Economia Criativa é importante para crescimento. In: **A Folha de São Paulo. Ilustríssima**. Novembro, 23, 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2019/11/investimento-em-economia-criativa-e-importante-para-crescimento.shtml>. Acessado em: 14 fev. 2020.

SILVA, M. V. V; SILVA, J. E. A Organização Mundial da Propriedade Intelectual e a necessidade de adoção transnacional de medidas para promoção das patentes verdes. In: **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**. Volume 2. Número 2. Curitiba/PR, Jul/Dez, 2016, p. 152-170.

SMIERS, Joost. **Artes sob pressão: promovendo a diversidade cultural na era da globalização**. São Paulo: Democracia cultural, 2006.

WIPO. **World Intellectual Property Organization**. Disponível em: <https://www.wipo.int/about-wipo/pt/offices/brazil/index.html>. Acessado em: 12 jun. 2020.

UMA ANÁLISE SOBRE OS CONTRATOS INTERNACIONAIS: UM ESTUDO DAS CLÁUSULAS DE FORÇA MAIOR E AS CLÁUSULAS HARDSHIP

AN ANALYSIS ON INTERNATIONAL CONTRACTS: A STUDY OF FORCE MAJEURE CLAUSES AND HARDSHIP CLAUSES

LOPES, Tatiana Schmitz de Almeida, Mestra*
DE MARCHI, Vinicius, Tecnólogo*
GUILHON, Yan, Tecnólogo*

* Faculdade de Tecnologia de Praia Grande
Pça. 19 de Janeiro, 144, Boqueirão, Praia Grande / SP, CEP: 11700-100
tatiana@fatecpg.com.br
vinicius.marchi@fatec.sp.gov.br
yan.guilhon@fatec.sp.gov.br

RESUMO

Este artigo tem como intuito analisar o Comércio Internacional, discorrendo sobre os contratos internacionais realizados, os regramentos que os precedem e suas cláusulas, dando destaque àquelas aplicáveis em situações que possibilitam a inexecução dos mesmos por motivos de Força-Maior durante a execução do contrato acordado e a utilização da cláusula de *Hardship* que visa aumentar o respaldo das partes envolvidas em um contrato.

PALAVRAS-CHAVE: Contratos Internacionais. Princípio de UNIDROIT. Cláusula de *Hardship*. Cláusula de Força Maior.

ABSTRACT

This article aims to analyze International Trade, discussing the international contracts made, the rules that precede them and its clauses, highlighting the clauses applicable in situations that allow the non-execution of them for reasons of Force Majeure during the execution of the agreed contract and the use of the Hardship clause that aims to increase the support of the parties involved in a contract.

KEYWORDS: *International Contracts. UNIDROIT principle. Hardship Clause. Force Majeure Clauses.*

1. INTRODUÇÃO

Com a globalização, o desenvolvimento tecnológico e a expansão de pequenas e médias empresas, operações econômicas internacionais não apenas se tornaram rotineiras, mas também

necessárias para o desenvolvimento e um passo necessário para quem quer expandir os seus negócios além do próprio país. O Direito Internacional Privado passa a ter então nesta nova era, uma enorme importância nas relações internacionais, já que essas operações agora transpõem barreiras nacionais. (SPOLAOR, 2014)

O artigo em questão abordou algumas das principais características do comércio internacional e suas cláusulas utilizadas pelos contratantes e regramentos que o precedem através dos Princípios Relativos aos Contratos Comerciais Internacionais, dando ênfase ao Artigo 1.1 e ao Artigo 1.3 que definem direitos e responsabilidades na formulação e durante um contrato.

O método utilizado para realizar o presente trabalho consistiu em pesquisa exploratória descritiva, onde foram apuradas informações relevantes ao Direito Internacional Privado, com ênfase em sua aplicação no comércio internacional. Para o levantamento de tais informações, foram utilizadas referências bibliográficas, artigos científicos e documentos públicos.

Dar-se-á destaque às cláusulas de força maior e *Hardship* que, apesar de parecidas, têm pontos que as diferenciam, podem agir juntas ou separadas protegendo de uma maneira geral as partes diante de uma impossibilidade material, política ou econômica de cumprir um contrato acordado.

2. O COMÉRCIO INTERNACIONAL

O comércio é algo que existe na humanidade desde o seu princípio, pois nos mais remotos tempos, ele envolve o homem social no seu dia a dia e, embora a existência do comércio entre as diversas nações seja datada desde tais primórdios da sociedade civilizada, a denominação de comércio internacional é uma expressão contemporânea (SPOLAOR, 2014).

Atualmente, o comércio internacional exige, cada vez mais, conhecimento e preparo dos profissionais envolvidos no processo, uma vez que as diversificações dos ordenamentos jurídicos, das técnicas empregadas no processo de cooperação, da evolução das normas comerciais das nações tornaram o comércio internacional uma manifestação social de elevada complexidade, que necessita de cada vez mais atenção em sua aplicação (SPOLAOR, 2014).

O comércio internacional, hoje, é, para um país, uma das maiores fontes de movimentação da economia. Ele gera a venda de excedente de produção de materiais de um país e, ao mesmo tempo, possibilita que seu mercado interno tenha acesso a mercadorias de outros países. Assim, tal comércio diminui os riscos das atividades de empresas nacionais, já

que, com a abertura de mercados, as empresas que se situam em um país que pode estar passando por uma crise, pode continuar a vender seus produtos, focando os seus recursos em um mercado externo (DICIONARIO FINANCEIRO, 2018).

3. CONTRATOS INTERNACIONAIS

A utilização do direito estrangeiro em contratos teve início com o comércio internacional e foi se desenvolvendo ao longo dos anos, sendo praticado desde os primórdios por diversas populações, como os fenícios, gregos, persas e assírios. Nos dias atuais, a especificidade dos contratos internacionais se apresenta tanto sob a visão jurídica quanto sob a visão econômica. Definindo que qualquer movimentação, seja de bens ou serviços através de fronteiras internacionais, é um indicador econômico da internacionalidade do contrato (KEINER, 2014).

Sob a visão jurídica, segundo Carnio (2009), pode-se afirmar sobre um contrato internacional:

[...] um contrato tem caráter internacional quando, pelos atos concernentes à sua celebração ou sua execução, ou a situação das partes quanto à sua nacionalidade ou seu domicílio, ou a localização de seu objeto, ele tem liame com mais de um sistema jurídico.

Para o direito brasileiro, um contrato será considerado internacional se atender a duas características específicas, simultaneamente. Sendo assim, o contrato deverá conter elementos que permitam conectá-lo a mais de um ordenamento jurídico e deverá promover também o fluxo de um bem ou serviço através de fronteiras internacionais. Os contratos internacionais têm como base os mesmos princípios utilizados nos contratos nacionais, tais como: o princípio da boa-fé, a “*pacta sunt servanda*” e a autonomia da vontade, porém pode haver exceções para esses casos (KEINER, 2014).

O princípio da boa-fé considera que na assinatura de um contrato a boa-fé será sempre presumida, assim, em “*contrario sensu*”, a má-fé deve ser provada. Já o princípio da “*pacta sunt servanda*” afirma, literalmente, que tudo aquilo que for pactuado entre as partes deve ser cumprido. Tal princípio é extremamente importante no cenário internacional já que o mesmo não possui um código ou regra geral aplicável, valendo-se do comprometimento do envolvidos em uma negociação. Por fim, a autonomia de vontade prega a liberdade contratual existente

entre os contratantes, desde que capazes, permitindo a livre estipulação de cláusulas, desde que lícitas e legais.

Segundo Spolaor (2014), os requisitos principais a um contrato interno serão praticamente os mesmos para os contratos de âmbito internacional, sendo estes: a qualificação dos bens e das partes contratantes, as responsabilidades de ambas as partes envolvidas em tal acordo, as cláusulas de arbitragem e de foro de eleição.

Os contratos internacionais seguem uma normativa para o seu desenvolvimento que segundo Spolaor (2014):

[...] Entre as fontes de produção normativa dos contratos internacionais estão as leis uniformes da UNCITRAL (Comissão de Direito Comercial das Nações Unidas), as condições gerais dos contratos, os contratos tipos e os incooterms da Câmara de Comércio de Paris, que conforme consta estão em processo de unificação, uniformização e padronização de práticas e procedimentos. Na tutela dos contratos internacionais, mais contemporaneamente, o uso de normas como os princípios do UNIDROIT (Instituto Internacional para a Unificação do Direito Privado), oferecem uniformidade, segurança e previsibilidade nas relações contratuais internacionais. Spolaor (2014)

Os princípios UNIDROIT, mais do que apenas uma lei uniforme, obrigam as partes envolvidas a se equivalerem em critérios seguros com contratos uniformizados através de conceitos comuns ao direito comercial internacional; isso permite a desvinculação das partes de leis específicas em seus países de origem ou da ausência de uma regulamentação internacional que se equivalha aos conceitos internacionais (SPOLAOR, 2014).

Segundo Toigo (2010), os Princípios do UNIDROIT, justamente por terem como destaque principal o seu caráter de recomendação não vinculante e não legislativo, não são considerados como fonte legislativa de unificação e harmonização do direito de contratos internacionais. Entretanto eles são considerados como fontes do Direito do Comercio Internacional. Os Princípios do UNIDROIT são conceituados como um conjunto de condições contratuais gerais que se submetem às limitações impostas pelo direito nacional, e não têm uma implementação específica, são consideradas uma regulação de aplicação geral, não precisando como em um contrato padrão, serem classificados dentro de uma categoria ou relação jurídica específica.

4. OS PRINCÍPIOS DE UNIDROIT

Como visto acima, ao discorrer sobre contratos internacionais, torna-se impossível não citar os Princípios Relativos aos Contratos Comerciais Internacionais, princípios elaborados pela UNIDROIT – Instituto para Unificação do Direito Privado. Criado no ano de 1926, pela Liga das Nações Unidas, obteve uma reestruturação no ano de 1940, tendo como base, para essa atualização, um acordo multilateral que criou a instituição e estabeleceu o estatuto (PEREIRA, 2011).

O instituto independente UNIDROIT tem sua sede na cidade de Roma, Itália. Tem como foco principal, contribuir para o desenvolvimento de uma legislação uniforme do Direito Civil, com foco na aplicação do Direito Comercial Internacionail. A necessidade na criação dos principios se deu devido aos diversos conceitos jurídicos existentes entre os países que realizam comércio entre si, fazendo-se necessária a criação de um regramento para suprir as exigências do comércio internacional, provendo, desta forma, uniformidade e segurança em suas relações comerciais (PEREIRA, 2011).

Ainda segundo Pereira (2011), foram criadas regras equilibradas que atendam a todos os operadores de Direito, independentemente de suas tradições jurídicas, econômicas e políticas dos países onde a regra deve ser aplicada. Grande parte dos Princípios refletem conceitos já conhecidos nos mais diversos sistemas jurídicos, mostrando-se flexíveis em relação às constantes mudanças e necessidades relacionadas ao desenvolvimento econômico e tecnológico do comércio internacional, visando sempre a maior equidade nas relações.

Com 185 artigos, seria impossível nesse trabalho expor cada um deles. No âmbito desta pesquisa, estudar-se-á apenas o Artigo 1.1 Princípio da liberdade contratual, e o Artigo 1.3 Princípio da força obrigatória dos contratos, considerados, segundo Gama JR (2008), parte do grupo de Princípios Essenciais.

4.1 Princípio da liberdade contratual

O Artigo 1.1 reconhece a autonomia de vontade das partes envolvidas no comércio internacional. Trata da liberdade de contratar quem quiser, sobre o que e quando quiser, tendo total liberdade para definir o conteúdo contratual. É um princípio primordial, visto que oferece o direito para que um operador econômico tenha a liberdade de definir a quem quer oferecer seus bens e serviços, tanto quanto a liberdade de escolher de quem recebê-los e as condições de tal acordo (PEREIRA, 2011).¹

¹ Princípios do UNIDROIT, art. 1.1 (liberdade contratual): “As partes são livres para celebrar um contrato e determinar o seu conteúdo.”

Ao determinar liberdade contratual, faz-se necessário citar a autonomia da vontade pois, de acordo com Wanderley (2014), a liberdade contratual está diretamente ligada à autonomia da vontade. Entende-se que é a vontade que legitima um contrato e dela também origina a fonte de suas obrigações. Desta forma, o autor define que a liberdade é um pressuposto da vontade criadora de obrigações, ainda segundo o autor, é possível afirmar que:

[...] A autonomia da vontade significa que a obrigação contratual tem uma única fonte: a vontade das partes. A vontade humana é o núcleo, a fonte e a legitimação da relação jurídica, e não a lei. Desta forma, a força que obriga as partes a cumprirem o contrato encontra seu fundamento na vontade livremente estipulada no instrumento jurídico, cabendo à lei apenas assegurar os meios que levem ao cumprimento da obrigação, possuindo, portanto, posição supletiva.

Outra consequência jurídica da aceitação doutrina da autonomia da vontade é assegurar que a vontade criadora dos contratos seja livre de defeitos e vícios, de onde decorre a doutrina dos vícios do consentimento. Importante dogma decorrente desse princípio é de as partes possuírem a liberdade de contratar ou não, de escolher com quem deseja contratar, as cláusulas e a forma que o instrumento jurídico terá (WANDERELY, 2014).

4.2 Princípio da força obrigatória do contrato

O Artigo 1.3² estabelece que um contrato adquire força obrigatória e vinculadora quando é validado pelas partes envolvidas no mesmo, podendo, apenas por elas, ser alterado ou encerrado por meio de causas estabelecidas nos Princípios de UNIDROIT ou por comum-acordo entre as partes. Os artigos 6.2.1 e 7.1.7, que preveem a *Hardship* e os efeitos de força maior, respectivamente, são princípios válidos para a alteração ou extinção de um contrato vigente (PEREIRA, 2011).

5. CLÁUSULA DE FORÇA MAIOR

Ao longo da evolução das relações internacionais, vários foram os estudiosos que tentaram encontrar formas de reverter situações cujos contratos eram “abusivos” e de longo prazo (como os feitos após a primeira Guerra mundial) que se tornaram difíceis de serem cumpridos até o fim do acordado. Nessa busca por formas de melhorar tais contratos, vários estudos consideraram uma cláusula originada do direito romano, a “*rebus sic stantibus*” (estando assim às coisas) que foi denominada como teoria da imprevisão.

² Princípios do UNIDROIT, art. 1.3 (força obrigatória do contrato): “Um contrato validamente concluído vincula as partes contratantes. As partes somente podem modificá-lo ou extingui-lo de conformidade com as respectivas disposições, mediante comum acordo ou ainda pelas causas enunciadas nestes Princípios.”

Trata-se de uma exceção à regra do princípio de força obrigatória nos contratos (*pacta sunt servanda*), porque cria a possibilidade da alteração do contrato quando as circunstâncias da época do acordo se alterarem no decorrer da execução contratual, prejudicando uma parte e beneficiando a outra (PINTO, 2015).

A cláusula de força maior é, hoje, considerada indispensável aos contratos internacionais, devido as inúmeras variáveis que existem, o tempo de duração de um contrato, leis e autorizações dos governos dos países envolvidos, instabilidade política, desvalorização brusca da moeda; todos estes fatores não podem ser negligenciados na hora de se fechar um contrato internacional (SPOLAOR, 2014).

Mas é necessário apontar que cada ordenamento jurídico entende “força maior” de uma maneira. Os legisladores evitam enunciar tais eventos, deixando a cargo dos tribunais que os presidem caso a caso, escolher a melhor forma de os definir (BAPTISTA, 2010).

Segundo Spolaor (2014), tal cláusula não é aceita ou tratada igualmente em todos os ambientes internacionais. Mesmo no direito interno, os advogados têm a preferência de discutir o que é entendido como força maior e seu regime de aplicação. No Brasil, é guardado no código civil, em seu artigo 1058, o instituto da força maior, designado também como “caso fortuito”. “Art. 1058. O devedor não responde pelos prejuízos resultantes do caso fortuito, ou força maior, se expressamente não se houver por eles responsabilizados, exceto nos casos dos arts. 955, 956 e 957” (BRASIL, 1916).

Os elementos principais para um evento acarretar o acionamento de tal cláusula, devem ser auferidos por dois elementos clássicos: imprevisibilidade e impossibilidade de se cumprir o que foi acordado. Além destes citados, é necessário também que tal evento seja inevitável, isto é, que a parte afetada não tenha uma opção viável para cumprir o que foi acordado ou evitar o evento ocorrido (SPOLAOR, 2014).

Caso um evento imprevisto venha a fazer com que uma das partes não consiga cumprir o acordado, como estipulado na cláusula, diante da efetiva verificação do evento considerado prejudicial, tem se, com frequência, adotado a rescisão do contrato em andamento, isentando de responsabilidade o devedor que foi prejudicado pelo evento em questão, ou seja, impedido de cumprir com sua parte no que fora acordado.

Atualmente, o contrato tem definido que a não responsabilidade deverá ser precedida de uma notificação do credor, em prazo fixado dentro do próprio contrato, estipulado previamente pelas partes, permitindo assim ao credor cooperar nos esforços pela costumeira normalidade e a preservação do que for possível e necessário (SPOLAOR, 2014).

Ainda segundo Spolaor (2014), hoje, dificilmente existirá um contrato do comércio internacional que não inclua a cláusula citada:

[...] Cujas redações se definem de capital importância pelas consequências que podem advir de suas interpretações amplas ou extensivas podendo causar grandes e infundáveis discussões. A inclusão da força maior nos contratos internacionais de comércio é indispensável e as regras a que estará submetida derivam de sua redação evitando critérios flexíveis de sanções como também para amenizar a incidência de motivos que facilmente levariam a ruptura do pacto (SPOLAOR, 2014).

Não menos importante aos contratos internacionais, tratar-se-á, abaixo, sobre a cláusula *hardship*.

6. CLÁUSULA *HARDSHIP*

Segundo Glitz (2011), *hardship* significa, na prática contratual, a mudança de fatores políticos, tecnológicos, legais, financeiros ou econômicos que venham a causar algum tipo de dano econômico a alguma das partes especificadas em um contrato internacional.

A cláusula de *Hardship* permite uma readaptação dos contratos, caso algum dos fatores citados anteriormente, prejudiquem algum dos contratantes, possibilitando uma renegociação pelas partes; porém, isso só acontecerá quando a execução do contrato houver se tornado inútil ou, por exemplo, gerar um ônus que prejudique e inviabilize a negociação para uma delas, devido a modificações imprevistas que possam ocorrer e influenciar diretamente uma negociação (GLITZ, 2011).

A cláusula *hardship* foi criada principalmente para a diminuição dos riscos entre contratantes, visto que existem condições adversas como, por exemplo, o tempo que um produto leva da origem ao destino entre outras, tem não só como fundamento teórico a autonomia privada, mas também a manutenção da base econômica do contrato acordado.

O que valida a invocação da cláusula seria o prejuízo que um dos contratantes ocasionalmente venha a sofrer, isso se provocado por evento imprevisível e exterior à vontade de ambas as partes e que alterasse drasticamente os custos acordados, primeiramente, para uma das partes, tornando a negociação desvantajosa. A cláusula não se refere propriamente aos eventos externos que ocorram, mas sim as suas consequências diretas envolvendo o acordado entre as partes (GOMES, 1984).

Segundo Glitz (2011), a possibilidade de readaptar os contratos perante as adversidades que venham a ocorrer permite um nível seguro de manutenção da relação acordada, da

confiança para as partes envolvidas e garante um certo grau de segurança jurídica aos envolvidos. A cláusula permite, ainda, se necessário, que seja suprida uma eventual ausência de regulamentação legal interna dos termos para a revisão do contrato, assim possibilitando uma solução mais adequada à alteração das circunstâncias do contrato, evitando, desta forma, custos maiores ou o fim do contrato como um todo.

Um ponto importante a se ressaltar é que o fato desta cláusula estar presente em um contrato muda completamente o aspecto definitivo que existe em contratos, segundo Glitz (2011):

[...]Um aspecto que cabe ressaltar é que a presença desta cláusula, permitindo transformações nos termos do contrato, ao longo de sua execução, afasta a concepção do contrato como algo intangível, definitivo, ponto de equilíbrio entre interesses opostos. A noção se flexibiliza, no que pode ser vista uma influência da *lex mercatoria*, privilegiando a relação contratual como o lugar de manifestação do interesse comum das partes ligadas por longo tempo, ou seja, passa-se a lidar com um contrato evolutivo (GLITZ, 2011).

A cláusula *hardship* permite que os contratantes definam quais são os eventos que, se acontecessem, permitiriam a aplicação dessa cláusula, podendo também, excluir alguns dos eventos que possam ocorrer previamente. Permite também estabelecer, de forma detalhada, o que qualificaria o evento ocorrido, o que o enquadraria no acordado e os procedimentos para a revisão do contrato.

Os critérios da imprevisibilidade e da inevitabilidade poderiam ser, conforme analisados pelas partes, acrescidos ou diminuídos, permitindo, assim, uma grande margem para que as partes possam atuar, visando uma melhor manutenção do contrato e assim diminuindo as chances para que uma das partes saia prejudicada ou de o acordo não ser honrado (GLITZ, 2011).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o aumento da globalização o relacionamento entre as nações foram ficando cada vez mais estreitos e volumosos através da venda de produtos ou serviços. Com fluxo intenso de contratos entre as nações, fez-se necessário um controle maior de tais negociações e, também, foi necessário desenvolver uma forma para que as partes envolvidas em um contrato internacional tenham o maior respaldo possível em suas negociações.

Contratos por si só já são documentos complexos. Negociações dentro de uma mesma nação já possuem certas dificuldades. Quando essa negociação transpõe a barreira de uma

nação, infinitas são as variáveis que podem vir a prejudicar um contrato selado.

Os princípios de UNIDROIT são de extrema importância na criação e execução dos contratos internacionais, pois permitem que as partes envolvidas se equivalham e sejam consideradas iguais, independentemente de sua soberania, desvinculando o país de suas leis nativas, assim possibilitando a criação de um acordo único, que funcione bem para as partes, o que traz mais segurança para países desenvolvidos, ao negociar com países menores e mais facilidade, para países menores e menos desenvolvidos no âmbito jurídico (com leis menos abrangentes) a ter possibilidade de negociar com países maiores.

Para se definir o que são Cláusulas de Força Maior e o que são cláusulas de *Hardship*, primeiro há a necessidade de diferenciá-las, pois apesar de ambas serem cláusulas excludentes, elas trabalham cada uma delas com sua especificidade, inclusive podendo constar em um mesmo contrato internacional.

A cláusula de força maior cuida dos eventos imprevisíveis, aqueles que não podem ser previstos à época em que o acordo foi selado e que as partes, por sua própria vontade, não podem evitar, como por exemplo: conflitos armados, eventos de força natural, quebra de máquinas etc. Qualquer evento que, em suma, possa arruinar ou tornar o contrato temporariamente impossível de ser executado.

A cláusula *Hardship*, permite uma renegociação dos termos acordados no contrato caso venha a ocorrer algum imprevisto, como novas incidências fiscais por exemplo, o que tornaria o contrato desvantajoso para uma das partes, aumentando assim os seus custos e o tornando oneroso para uma das partes, assim, essa cláusula é utilizada para reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro entre as partes envolvidas em um contrato.

A utilização das cláusulas, individualmente ou em conjunto, permite uma maior segurança para os envolvidos, pois nem todos os eventos são previsíveis, mas poder se respaldar das possibilidades, incentiva a negociação entre países, vistos que os termos em que se encontram as cláusulas, costumam ser exceções e não regras.

Essa segurança provida pelo direito internacional privado dentro das negociações transformou o comércio internacional competitivo. Tais cláusulas permitem que empresas de médio e pequeno porte, instaladas em países desenvolvidos ou não, negociem em pé de igualdade com empresas de grande porte, proporcionando uma saudável competição, evolução econômica e social.

REFERÊNCIAS

- BAPTISTA, L. O. **Contratos Internacionais**. 1º. ed. São Paulo: Lex Editora, 2010.
- BRASIL. CC/16 - Lei nº 3.071 de 01 de Janeiro de 1916, jan 1916. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11410378/artigo-1058-da-lei-n-3071-de-01-de-janeiro-de-1916>>. Acesso em: 22 OUT 2018.
- CANONICE, B. C. F. Normas e padrões para elaboração de trabalhos acadêmicos. **Coleção Fundamentum**. 2ª ed. Maringá: Eduem, 2007.
- CARNIO. **Contratos internacionais: teórica e prática**. São Paulo: Altas, 2009.
- CASELLA, P. B. Contratos internacionais e direito econômico no Mercosul. **LTr**, São Paulo, 1996.
- DICIONARIO FINANCEIRO. O que é comércio internacional? **Dicionario Financeiro**, 2018. Disponível em: <<https://www.dicionariofinanceiro.com/comercio-internacional/>>. Acesso em: 04 OUT 2018.
- GLITZ, F. E. Z. Anotações sobre a cláusula de hardship e a conservação do contrato internacional. **JUS.COM.BR**, 2011. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/18378/annotacoes-sobre-a-clausula-de-hardship-e-a-conservacao-do-contrato-internacional>>. Acesso em: 10 OUT 2018.
- GOMES, O. **Novíssimas questões de Direito Civil**. São Paulo: Saraiva, 1984.
- KEINER, L. R. Contratos Internacionais: definição e princípios. **JUSBRASIL.COM.BR**, 2014. Disponível em: <<https://lukeiner.jusbrasil.com.br/artigos/148870542/contratos-internacionais-definicao-e-principios>>. Acesso em: 11 OUT 2018.
- PEREIRA, J. OS PRINCÍPIOS DO UNIDROIT. **UNIVALI.BR**, 2011. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rdp/article/view/5722>>. Acesso em: 08 SET 2019.
- GAMA JR, L. OS PRINCÍPIOS DO UNIDROIT RELATIVOS AOS CONTRATOS DO COMÉRCIO INTERNACIONAL: UMA NOVA DIMENSÃO HARMONIZADORA DOS CONTRATOS INTERNACIONAIS. **OAS.ORG**, 2008. Disponível em: <<https://www.oas.org/dil/esp/95-142%20Gama.pdf>>. Acesso em: 09 SET 2019.
- PINTO, P. B. F. A CLÁUSULA DE FORÇA MAIOR E A CLÁUSULA DE HARDSHIP NOS CONTRATOS INTERNACIONAIS. **Direito Diário**, 2015. Disponível em: <<https://direitodiario.com.br/clausula-de-hardship-contratos-internacionais/>>. Acesso em: 22 OUT 2018.
- SPOLAOR, D. Contratos comerciais internacionais – cláusula de força maior e sua aplicabilidade nos contratos comerciais internacionais. **JUS.COM.BR**, ABR 2014. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/27606/contratos-comerciais-internacionais-clausula-de-forca-maior-e-sua-aplicabilidade-nos-contratos-comerciais-internacionais>>. Acesso em: 02 OUT 2018.

TOIGO, D. C. Os princípios do UNIDROIT aplicáveis aos contratos internacionais do comércio. **JUS.COM.BR**, 2010. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/17715/os-principios-do-unidroit-aplicaveis-aos-contratos-internacionais-do-comercio/3>>. Acesso em: 08 OUT 2018.

WANDERLEY, M. C. A autonomia da vontade. **JUS.COM.BR**, 2014. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/34446/a-autonomia-da-vontade/>>. Acesso em: 16 SET 2019.

O SETOR DE *CUSTOMER SERVICE*: UM ESTUDO DE SUA IMPORTÂNCIA NAS PARCERIAS E CONTRATOS COMERCIAIS DOS ARMADORES

THE CUSTOMER SERVICE SECTOR: A STUDY OF ITS IMPORTANCE IN SHIPOWNERS' PARTNERSHIPS AND COMMERCIAL CONTRACTS

LOPES, Tatiana Schmitz de Almeida, Mestra*

COELHO, Fernanda Peixoto, Mestra*

TORRES, Mariana Ribeiro, Tecnóloga*

*Faculdade de Tecnologia de Praia Grande

Pça. 19 de Janeiro, 144, Boqueirão, Praia Grande / SP, CEP: 11700-100

tatiana@fatecpg.com.br

fernanda.peixoto@fatecpg.com.br

mariana.torres3@fatec.sp.gov.br

RESUMO

O objetivo geral deste estudo foi identificar a importância do *Customer Service* e a qualidade como diferencial competitivo no âmbito comercial logístico dos três maiores armadores mundiais. Os armadores são aqueles quem transportam a maioria das cargas no comércio internacional, ajudando no desenvolvimento dos países em que passam e configuram peça fundamental no funcionamento e no crescimento da economia. Sendo o mercado globalizado e competitivo, os armadores têm por necessidade desenvolver diferentes estratégias para atrair e reter os clientes. O presente artigo tem como finalidade apresentar as principais atividades do *Customer Service* no ambiente comercial dos Armadores e de que forma podem contribuir para aprimorar os níveis de serviços e manutenção de parcerias e contratos com os clientes. Assim, com base no entendimento da necessidade de relação empresa e cliente, tem-se a seguinte problemática e pergunta inicial no projeto de pesquisa: Quais as vantagens em aplicar o *Customer Service* de qualidade aos clientes dos Armadores? A metodologia aplicada a esta pesquisa foi o estudo de caso, através da combinação entre os métodos qualitativos e quantitativos, juntamente com a pesquisa bibliográfica e a pesquisa exploratória descritiva de estudos explorados, utilizando o método dedutivo. E, também foi utilizado um questionário, o qual foi respondido por trinta pessoas, clientes dos Armadores em pesquisa. No decorrer da entrevista foi possível entender que o *Customer Service* de qualidade é importante fator competitivo e deste modo pode fidelizar os clientes e firmar contratos comerciais aos Armadores.

PALAVRAS-CHAVE: *Customer Service*. Qualidade. Armadores.

ABSTRACT

The general objective of this study was to identify the importance of Customer Service and quality as a competitive differential in the commercial logistics of the world's three largest shipowners. The shipowners are the ones who transport most of the cargo in international trade, helping in the development of the countries they pass through and are a fundamental

part in the functioning and growth of the economy. As the market is globalized and competitive, shipowners need to develop different strategies to attract and retain customers. The purpose of this article is to present the main activities of Customer Service in the commercial environment of Shipowners and how they can contribute to the improvement of service levels and the maintenance of partnerships and contracts with customers. Thus, based on an understanding of the need for the relationship between the company and the customer, the following problem and initial question are posed in the research project: What are the advantages of applying quality Customer Service to the customers of Shipowners? The methodology applied to this research was the case study, through the combination of qualitative and quantitative methods, together with bibliographic research and descriptive exploratory research, using the deductive method. And, a questionnaire was also used, which was answered by thirty people, customers of the Ship Owners under research. During the interview it was possible to understand that quality Customer Service is an important competitive factor, and in this way it can build customer loyalty and sign commercial contracts with the Shipowners.

KEYWORDS: *Customer Service. Quality. Shipowners.*

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o cenário do mercado de câmbio no Brasil tem sido favorável aos exportadores, o dólar e o euro tiveram seu valor expandido na quarta semana de março de 2019, resultando em um superávit na balança comercial, US\$ 721 milhões, em que as exportações corresponderam à US\$ 4,340 bilhões e as importações, US\$ 3,619 bilhões. No mês, as exportações somam US\$ 14,252 bilhões e as importações, US\$ 9,998 bilhões; um saldo positivo de US\$ 4,254 bilhões (MDIC, 2019).

Para dar sustentação a esses números, a logística de transporte passa a exercer um papel de protagonismo para o sucesso da exportação e se torna o alvo e um dos principais focos de lucro e crescimento para empresários e para o país.

Com a crescente demanda, o chamado “*high season*” (alta temporada), as empresas logísticas procuram os transportadores dos modais marítimo, rodoviário, aéreo, para receber insumos necessários aos seus processos de produção e transformação em mercadorias que precisam ser escoadas, neste ambiente específico, exportada para diversos outros países.

E é nesta especificidade da exportação, que a figura dos Armadores toma papel de grande relevância, pois diante da forte concorrência do mercado marítimo, procuram sobressair e garantir diferencial competitivo, adotando algumas estratégias para negociar melhor preço de frete e rapidez no transporte; tudo dependerá do cenário econômico em que eles se encontrarem.

Porém, os Armadores têm por necessidade desenvolver outras diferentes estratégias para atrair e reter os seus clientes com transparência, urgência e eficácia e o principal setor dentro

de uma organização que será capaz de proporcionar isso é o *Customer Service*, com o atendimento end-to-end, do início ao fim do processo de contratação do serviço logístico.

A Alphaliner (2019), consultora internacional na área do *shipping* e referência mundial no transporte marítimo, reconhece, em sua lista publicada no mês de maio de 2019, os três maiores armadores mundiais, na sequência: APM - Maersk (Dinamarquesa), MSC (Italiana) e COSCO Group (Chinesa). São responsáveis por um *market share* (participação de mercado), respectivamente de 18% (APM – Maersk); 14,7% (MSC) e 12,4% (COSCO Group).

Para isso, os ‘Top-3’ Armadores marítimos - Maersk Line, MSC e COSCO, devem contar com uma boa infraestrutura e principalmente com o preparo de seus funcionários para atender, cuidar e prestar soluções para os clientes, pois são consideradas as principais transportadoras marítimas no aspecto global e em volume de cargas embarcadas (ALPHALINER – TOP 100, 2019).

Logo, com base no entendimento da necessidade de relação empresa e cliente como vantagem competitiva para a sobrevivência e sucesso no meio comercial logístico, tem-se a seguinte problemática e pergunta inicial no projeto de pesquisa: quais as vantagens em aplicar o *Customer Service* de qualidade aos clientes dos Armadores?

Com base nesse problema de pesquisa o objetivo do artigo é identificar através de um estudo de caso com clientes dos três Armadores, a importância do *Customer Service* e a qualidade como diferencial competitivo no âmbito comercial logístico.

Esse tema é justificado pela importância que o *Customer Service* pode agregar para a obtenção e retenção de clientes, desde que apresente atendimento de qualidade, oferecendo cuidado e atenção para identificar e solucionar os problemas de acordo com as reais necessidades dos clientes, proporcionando a melhor relação empresa e cliente possíveis.

Através do resultado das pesquisas e análises, será possível mensurar a importância da qualidade no atendimento comercial como fator preponderante para o sucesso empresarial e profissional e possivelmente servir de referência para gestores aplicarem o presente estudo nas organizações e atenderem as exigências do mercado consumidor.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Os Armadores, além da preocupação com o gerenciamento da cadeia logística, criação de novas rotas comerciais, tempo de viagem entre os portos (*transit time*) e lidar até mesmo

com condições climáticas, precisam dotar estratégias comerciais que irão impactar e reter seus clientes e quais expectativas despertarão através do seu atendimento.

Uma cadeia de suprimentos é formada por diversos elos, e é no elo entre o cliente e a indústria que surge o *Customer Service* (Serviço ao Cliente), este é definido como uma série de atividades desenhadas para aumentar o nível de satisfação do cliente – isto é, o sentimento de que um produto ou serviço supriu à expectativa do cliente; ele representa o resultado da integração entre o sistema logístico e a componente praça no mix de marketing da empresa (STOCK E LAMBERT, 2001).

Portanto, o estudo objetiva identificar os meios adequados de como o cliente deve ser tratado no meio comercial logístico, considerando que o atendimento ao cliente possui grande impacto no que diz respeito ao diferencial competitivo de uma organização.

Nesta seção serão abordados os principais conceitos relacionados ao tema desta pesquisa: os Armadores, *Customer Service*, Qualidade no Atendimento e a relação entre os três conceitos.

2.1 O Armador

Armador (*owner*) é uma pessoa jurídica estabelecida e registrada com a finalidade de realizar transporte marítimo, local ou internacional. Por meio de operações de navios, que explora determinadas rotas e se oferece para transportar cargas de todos os tipos de um porto a outro. O Armador não precisa necessariamente ser proprietário de todos os navios que opera e pode se utilizar de navios afretados (alugados) de terceiros para compor sua frota (PORTO; SILVA, 2003).

É importante destacar dois tipos de Armadores: armador-proprietário e armador, figuras estas que se confundem, porém, distintas no que diz respeito à responsabilidade civil. Enquanto o proprietário é aquele a quem o navio pertence, por estar registrado em seu nome nos órgãos competentes, o armador (que eventualmente pode ser o mesmo proprietário) é aquele que arma o navio.

O termo Armação designa do ato praticado pelo Armador e pode ser tecnicamente definido como preparo, o aparelhamento de um ou mais navios. É o conjunto de operações de equipagem e aprovisionamento de um navio.

Segundo Ballou (2006, p.161), os transportadores marítimos dominam o transporte internacional, com mais de 50% do volume do comércio em dólares e 99% do peso total. O transporte aéreo movimenta 21% do valor em dólares, ficando o restante por conta do transporte rodo/ferro/dutoviário interfronteiras nacionais.

Neste contexto, convém reproduzir as palavras de Luís Felipe Galante, Mestre em Direito Privado, especialista em Direito Marítimo:

O transporte marítimo desempenha na atualidade papel de destaque no comércio mundial. Baseado em uma oferta de navios cada vez mais modernos e especializados, frequentemente organizada em linhas regulares, tendo por trás de si empresas de navegação voltadas especificamente para esse tipo de negócio, o transporte marítimo se apresenta, nos dias de hoje, como uma atividade bem desenvolvida e que oferece, de um modo geral, um serviço de boa qualidade técnica. Tanto é assim que cerca de 95% do transporte é realizado por mar, segundo os mais recentes levantamentos (GALANTE, 1996, p.7).

O transportador marítimo é aquele que se obriga a deslocar mercadorias de um lugar a outro pela via marítima utilizando-se de embarcações. Sérgio Cavalieri Filho (2018, p. 353) resume o papel do transportador da seguinte forma:

Informam a responsabilidade do transportador de mercadorias (cargas) os mesmos princípios gerais do contrato de transporte de pessoas. Também aqui a obrigação do transportador é de fim, de resultado, e não apenas de meio. Ele tem que entregar a mercadoria, em seu destino, no estado em que a recebeu. Se a recebeu em perfeito estado, e assim deverá entregá-la. Inicia-se a responsabilidade do transportador com o recebimento da mercadoria e termina com a sua entrega.

É importante conceituar o papel do Agente Marítimo (*Shipping Agent*), o qual é o representante do armador nos portos e do navio, perante as autoridades portuárias. Georges Ripert (1956) define o Agente Marítimo sucintamente como um representante do Armador e que age por conta destes. “Os agentes terrestres são estabelecidos nos portos onde os navios fazem escala ou terminam a expedição marítima. Os estabelecimentos que eles dirigem são chamados na prática comercial agências marítimas”. O Armador depende do Agente Marítimo, seu representante local, o qual muitas vezes pertence ao mesmo grupo econômico do Armador e opera sob o mesmo nome comercial deste, como por exemplo, os Agentes Marítimos objetos do presente estudo: Maersk Line (APM-Maersk), MSC (Mediterranean Shipping Company) e COSCO Group (China Ocean Shipping (Group) Company).

Os navios são, em geral, de propriedade particular, ao passo que os cais e os portos podem pertencer a entidades públicas locais, repartições governamentais e empresas privadas. De todos os meios de transporte, o modal marítimo é o que, por sua capacidade, move o maior volume de mercadorias no tráfego internacional (LUDOVICO, 2014). Os Armadores foram gradualmente modificando sua estrutura e aprimorando a construção de navios de maior porte, no sentido de tornarem-se mais ágeis e atenderem as mudanças, avanços tecnológicos e a

demanda por navios com maior capacidade e armazenamento em TEUs (unidade equivalente a 20 Pés - medida padrão utilizada para calcular o volume de um contêiner).

A MSC possui capacidade de 3,3 milhões de TEUs e conta com mais de 490 navios de contêineres que navegam em 200 rotas comerciais e recebeu em 2019, um total de novos 20 navios, com uma capacidade acumulada de 334.550 TEUs segundo os dados da Alphaliner.

Ainda assim, a Maersk garante o primeiro lugar, posição que ocupa desde 1996, com uma capacidade atual de cerca de 4,1 milhões de TEUs. A Maersk já liderava a maior frota do mundo quando, recentemente, fundiu-se com a alemã Hamburg Süd, que também estava entre as dez maiores. No ano anterior, em 2018, atingiu US\$ 3,8 bilhões de lucro, 8% acima do resultado de 2017.

Apesar de concorrentes, os Armadores frequentemente compartilham cargas entre si, para melhorar a eficiência do serviço e diminuir o espaço vazio. Conforme o especialista em transporte internacional da Ethima Logistics, Rafael Schneider (2018), “esse compartilhamento de espaço é chamado de “*joint*”, e tem sido muito utilizado pelos Armadores, portanto é muito comum você ver contêineres da Maersk em navios da MSC. O contrário também é verdadeiro”.

A chinesa COSCO, em 2018, ao assumir o controle da Orient Overseas Container Line (OOCL), comprando posição majoritária na transportadora marítima de contentores, ganhou ainda mais força e dimensão à escala global, subindo à terceira posição do ranking Alphaliner TOP 100. Triplicou a sua quota no mercado global de transporte de contentores e aumentou ainda em 65% a capacidade da sua frota de cargueiros, permitindo à COSCO ultrapassar a Armadora francesa CMA CGM no “Top-3” da lista da Alphaliner, ficando apenas atrás da MSC e da Maersk, segunda e primeira, respectivamente.

Hoje, os três maiores Armadores, nesta sequência: Maersk, MSC e COSCO, são responsáveis por 45% do market share global, tornando sua notoriedade e liderança indiscutíveis.

2.2 Customer Service

O setor de *Customer Service* é voltado para oferecer serviço ao cliente. A ideia central é concentrar em um departamento o atendimento referente às dúvidas e problemas dos clientes, de forma que a empresa possa identificar suas falhas e corrigi-las de acordo. A definição se aplica a qualquer departamento de atendimento ao cliente, de forma genérica em uma empresa, pois cada organização estrutura seu atendimento de acordo com o serviço que irá prestar.

No ambiente do Armador, o setor do *Customer Service* representa o atendimento ao cliente, totalmente focado em atender e entender as reais necessidades do cliente, com

atendimento do início ao fim do processo. Une em um só departamento, ações voltadas para o cliente que envolvem desde as vendas, o marketing, até a fase da execução operacional e logística. Interage desde o primeiro contato, com a solicitação de cotação do frete (início da contratação do serviço) pelo cliente, até o embarque efetivo da carga (pós-venda). Importante ressaltar que, conforme as definições do Direito Marítimo usam-se a nomenclatura carga, para indicar toda e qualquer mercadoria transportada no navio, e frete, para designar o pagamento pelo transporte marítimo em si.

O *Customer Service* nas atividades logísticas atua como defensor do pedido, pois gerencia desde sua imputação na pré-venda conjuntamente ao comercial disponibilizando informações de disponibilidades de estoque, prazos de entregas, paletização, agendamentos e até mesmo no serviço pós-vendas (SALZANO, 2008).

De acordo com Pagnone, Consultor de Gestão, em entrevista ao Portal Administradores (2010):

A área de *Customer Service* tem como principal função traduzir as reais necessidades dos clientes para dentro da empresa; avaliar todas as implicações dessas necessidades; medir seus custos; desenhar soluções customizadas; obter consenso interno; e, por fim, apresentar aos clientes as possibilidades.

Os benefícios são vários, desde o entendimento das margens de servir por canal e por cliente, vis-à-vis os respectivos níveis de serviço; passando por uma integração interna no sentido de como servir o cliente de forma rentável de curto e longo prazo, chegando até o aumento de share por conta de uma relação mais forte e duradoura com os clientes.

Dentre as principais responsabilidades diárias do *Customer Service* no ambiente comercial do Armador para fechamento de novos contratos ou manutenção dos mesmos, inclui-se: cotação do frete; esclarecer dúvidas referentes aos embarques; confecção dos *bookings* (reservas); ajustes de reservas (alteração de frete/navio e viagem/quantidade de contêineres e etc.); relacionar-se com os demais setores da empresa, quando necessário, para identificar e resolver problemas; ouvir de verdade os clientes e entender de forma profunda o que necessitam; criar prontamente soluções para reverter às reclamações; evitar repetir erros com os clientes; conquistar a lealdade e fidelização dos clientes; ganhar consequentemente maior produtividade; alinhar fluxos e processos de trabalho com toda a equipe; capacitar a equipe em prol do atendimento ao cliente e mapear pontos de insatisfação recorrentes e criar ações de correção, visando sempre à fidelização do cliente. Ou seja, se o atendimento ao cliente oferecer um serviço ruim, a probabilidade é que este não feche negócio e até mesmo propague o marketing boca a boca de forma negativa e vá para o concorrente; daí a necessidade da qualidade no setor de *Customer Service*.

Faz-se necessário, nesse capítulo, salientar que desde o início até o presente momento e final do estudo, será abordado estritamente o termo “*Customer Service*” para se referir ao setor de atendimento ao cliente, pois *Customer Service* é a nomenclatura designada dentro das empresas Armadoras para o setor inicial responsável pelo atendimento comercial ao cliente.

O *Customer Service* é comumente confundido com o setor de *Call Center*. O *Call Center* é voltado para o formato operacional, obedecendo normalmente a processos e scripts mais rígidos e que envolve interações específicas, como SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente), telemarketing ou televendas.

No *Customer Service*, o atendimento é oferecido através de amplos canais, como: telefone, e-mail e visitas comerciais do profissional de *Customer Service* até o escritório/fonte de produção do cliente (fábrica, plantação, colheita). O atendimento e posicionamento são mais consultivos, detalhados, permitindo que os colaboradores da empresa atuem focando de forma personalizada e mais adequada de acordo com a necessidade de cada cliente.

2.3 Qualidade relacionada ao Customer Service

Nos tempos primórdios, nas relações de negócios na Idade Média (séculos V a XV), a qualidade mantinha um papel importante devido ao fato dos fornecedores lidarem diretamente com o consumidor final, sem intermediários, o obrigando a conhecer as reais necessidades dos clientes. “O conceito de qualidade não é tão novo como possa parecer, pois teve sua origem na Europa medieval” (FAZANO, 2006, p.42). Por terem uma comunicação direta, a relação era estreita e o cliente garantia protagonismo. Entretanto, a importância da qualidade e do cliente nem sempre foi considerada foco das empresas ou tidas como primordiais para a garantia de sucesso.

Durante a Revolução Industrial, a chamada Era do Produto, as empresas vendiam tudo o que produziam e o cliente era colocado em segundo plano; as empresas não o conheciam e se encontravam em uma situação cômoda, onde a procura era maior que a oferta.

A Era do Cliente surge apenas a partir de 1970, em que a competição acirrada retorna a questão da excelência no atendimento para conquistar o cliente: surgem o SAC, telemarketing e o atendimento digital com a chegada da Internet. Lobos (1993, p.13) afirma que “quem determina se a qualidade de um serviço é boa ou não é o cliente”. A qualidade surge, então, como um diferencial, como a possibilidade de surpreender o cliente na sua experiência com o produto e com o serviço.

A evolução da qualidade passou por três fases; porém a mais importante é a que se enquadra o período que estamos vivendo. A ênfase passa a ser o cliente, tornando-se o centro

das atenções das organizações que dirigem seus esforços para satisfazer as necessidades e expectativas. Toda empresa passa a serem responsáveis pela garantia da qualidade dos produtos e serviços, todos os funcionários e todos os setores da organização (OLIVEIRA, 2004).

O atendimento ao cliente é a ponta de todo o planejamento de marketing, isto é, tudo que se planeja em termos de marketing visando um atendimento. Ao atender bem, a empresa terá seus lucros garantidos pela satisfação das necessidades e anseios de sua clientela com uma consequente imagem de seriedade e solidez junto a seu mercado (DANTAS, 2012).

Tegon (2015) afirma que para ampliar a qualidade no atendimento, alguns fatores devem ser observados e aprimorados, dentre eles cita-se:

- a) Análise Frequente Para Melhorias – Observação dos aspectos tangíveis e intangíveis que podem ser melhorados;
- b) Agilidade – Dar aos processos a máxima rapidez, seja através de treinamento, revisão de processos ou da introdução de tecnologias;
- c) Descentralização – Quando muitas fases do atendimento dependem de uma única pessoa ou poucas pessoas, o processo pode ficar lento e burocrático. Descentralizar as atividades pode conferir mais rapidez e trazer satisfação ao cliente;
- d) Personalização – Tratar cada cliente como único o faz se sentir especial. Sempre que possível, deve-se adaptar o atendimento e os produtos/serviços a cada cliente;
- e) Organização – Manter o ambiente organizado e visualmente “limpo” contribui para a percepção de qualidade no atendimento. Também é importante que o atendente reúna e deixe acessíveis informações mais importantes ou de consulta frequente para ter agilidade e demonstrar segurança;
- f) Rotinas – Criar rotinas facilita muito a organização do atendimento. Os passos importantes devem ser padronizados, como por exemplo, leitura diária das notícias do setor, consulta à lista de clientes que devem ser contatados, registro de operações, armazenamento de documentos e contratos etc. Quando os passos são memorizados, o hábito reduz a chance de erros;
- g) Processos Estruturados – Rotinas e processos possuem uma grande relação, pois é importante que os atendentes conheçam detalhes sobre o processo de atendimento/venda para criarem rotinas adequadas. Sabendo os passos, os papéis de cada um e o encadeamento das atividades que envolvem a empresa, fica mais fácil para satisfazer o cliente. Estruturar processos e dar conhecimento deles aos colaboradores é importante nos departamentos internos e também no estabelecimento comercial, evitando erros, perda de tempo e retrabalho.

Ainda que o atendimento dependa de fatores pessoais e que sejam difíceis de controlar, o profissional de *Customer Service* deve buscar conciliar os interesses pessoais com os interesses da empresa para otimizar os processos, promover a satisfação em relação aos serviços e garantir diferencial competitivo externo.

De acordo com Kotler (2012), a qualidade no atendimento é um fator que pode determinar o sucesso ou fracasso de um negócio. Se a relação entre funcionários e clientes for satisfatória a empresa será bem-sucedida. A chave do sucesso é a qualidade como fator primordial no atendimento ao cliente, a qual não configura mais uma estratégia de diferenciação no mercado e, sim uma necessidade de sobrevivência.

2.4 O Armador e o *Customer Service*: a relevância da qualidade como diferencial competitivo

O atendimento ao cliente envolve todas as atividades que facilitam aos clientes o acesso às pessoas certas dentro de uma empresa para receba serviços, respostas e soluções de problemas de maneira rápida e satisfatória. Para tanto é necessário que o atendente de uma empresa conheça os requisitos básicos para um bom atendimento ao cliente (KOTLER, 2012).

Nesse mesmo raciocínio, José Roberto Salgado, Diretor de Operações e Logística na Hamburg Süd (2018) afirma que:

É importante compreender as necessidades do cliente e oferecer soluções personalizadas. Quando se trabalha com várias verticais de mercado, o ideal é contar com equipes especializadas para cada segmento, que conheçam todos os detalhes da cadeia logística e como viabilizar a intermodalidade de maneira bem-sucedida, com periodicidade e segurança. Assim como o pré-venda, o pós-venda precisa ser consultivo e amigável, mantendo o mesmo nível de excelência que será fundamental para fidelizar o cliente.

Ao adotar um sistema de gestão de qualidade, a organização consegue controlar e melhorar seus processos de forma rápida. O estabelecimento do modo de proceder mais adequado evita que as atividades sejam feitas de forma errônea e que possam interferir na qualidade final do produto ou serviço (MARQUES, 2018). A implantação de um sistema de gestão de qualidade interna no setor de *Customer Service* não é uma tarefa fácil e muitas vezes demanda tempo e esforço para que seja alcançada. Os Armadores devem selecionar os melhores profissionais que se encaixem no perfil para atender pessoas e garantir o envolvimento de toda a equipe de colaboradores que devem estar muito bem treinados por seus supervisores.

Como consequências externas, ao aplicar um padrão de qualidade, os clientes finais e os fornecedores são diretamente influenciados. Afinal, eles dependem do seu trabalho para consumir ou para fazer com que a empresa deles continue a funcionar. Desse modo, é mais fácil conseguir o primeiro contato e a fidelização (MARQUES, 2018).

Os vendedores passam maior parte de seu tempo buscando novos clientes, quando na verdade deveriam manter um bom relacionamento com os que já existem; mantendo os clientes atuais e desenvolvendo um relacionamento satisfatório para ambas as partes interessadas (KOTLER, 2012). Portanto, a partir de agora, o presente estudo irá caracterizar o atendimento do *Customer Service* dos “Top-3” Armadores marítimos, de acordo com a visão dos seus respectivos clientes, bem como os aspectos considerados mais críticos e os considerados mais importantes no atendimento comercial.

3. METODOLOGIA

O método concretiza-se como o conjunto das diversas etapas ou passos que devem ser seguidos para a realização da pesquisa e que configuram as técnicas (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007, p. 30).

Seguindo a linha de raciocínio dos autores acima, onde afirmam que “toda investigação nasce de um problema observado ou sentido, de tal modo que não pode prosseguir, a menos que se faça uma seleção da matéria a ser tratada” (2007, p.29), foram selecionadas as seguintes metodologias (conjunto de técnicas) para obtenção de resultados:

Este projeto é um estudo de caso que inicialmente, através de uma observação participante, em campo, em um dos locais de ocorrência do evento, irá atuar e envolver-se diretamente com o objeto de estudo (setor de *Customer Service*).

A pesquisa exploratória descritiva será utilizada para descrever cuidadosamente os passos dados na realização da pesquisa e na aplicação das técnicas, pois a pesquisa exploratória tem por objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses (GIL, 2017).

Além disso, o presente trabalho apresenta uma abordagem dedutiva e a combinação entre os métodos qualitativos e quantitativos quanto aos meios de investigação para melhor compreensão do cenário estudado.

De acordo com Fonseca (2002, p. 20):

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente.

A pesquisa quantitativa, que tem suas raízes no pensamento positivista lógico, tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana. Por outro lado, a pesquisa qualitativa tende a salientar os aspectos dinâmicos, holísticos e individuais da experiência humana, para apreender a totalidade no contexto daqueles que estão vivenciando o fenômeno (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004, p. 201).

Embora os métodos qualitativos e quantitativos apresentem diferenças, será utilizada essa nova concepção paradigmática de metodologia para maior desenvolvimento e análise do setor estudado.

3.1 Coleta e análise de dados

Como instrumento de coleta de dados, foi realizada a pesquisa bibliográfica para levantar e selecionar conhecimentos já catalogados em bibliotecas, artigos científicos e sites referentes às atividades de *Customer Service*.

Na pesquisa de campo, como técnica de coleta de dados, foi utilizado um questionário composto de dez perguntas abertas e fechadas devidamente selecionadas sobre o setor de *Customer Service*. Sendo duas questões de perguntas abertas sobre fidelização com o Armador; uma questão de escala *Likert* de 0 a 10, sendo (0 – totalmente insatisfeito e 10 – totalmente satisfeito) e sete questões de avaliação e questões de intenção.

Para Zanella (2009, p. 88) “pela dificuldade em conhecer a realidade de todas as pessoas que fazem parte do universo pesquisado é recomendado utilizar os levantamentos por amostragem”. Foi realizado por meio do recurso de amostragem, um subconjunto representativo do conjunto de todos os clientes. Para isso, foi adotado o procedimento de amostragem casual sistemática, que permite aos clientes a mesma probabilidade de serem incluídos na amostra, sorteados aleatoriamente para a pesquisa de campo.

A análise de dados foi realizada por meio da coleta de dados adquiridos por meio do

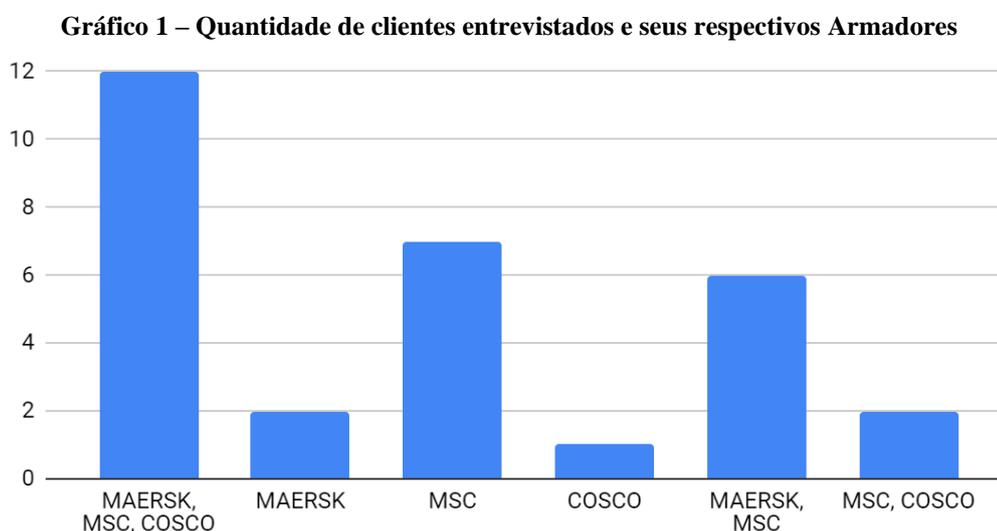
questionário via e-mail e respondido pelos participantes da pesquisa. A escolha dos participantes entrevistados foram os clientes dos Armadores – Maersk Line, MSC e COSCO, pelo fato dos três representarem o maior *market share* no mercado marítimo em aspecto global e em volume de cargas embarcadas. No total foram trinta clientes entrevistados, os quais responderam todas as perguntas de modo satisfatório e de fácil entendimento.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo da pesquisa foi identificar o perfil e necessidades dos clientes e avaliar a satisfação deles quanto ao serviço de atendimento dos Armadores.

4.1 Quantidade de clientes entrevistados e seus respectivos Armadores

Na primeira pergunta foi identificada a quantidade de clientes que trabalham com um único Armador e quais são clientes de dois ou mais Armadores. Conforme Gráfico 1 os entrevistados disseram que:



Fonte: Autoria própria, 2019

Percebe-se que dos 30 entrevistados, exclusivamente, 7 embarcam apenas com a MSC, 2 com a Maersk e 1 com a COSCO. Nota-se que a maioria dos entrevistados são clientes dos três armadores: Maersk, MSC e COSCO, sem exclusividade.

4.2 Razões para fidelização com um único Armador

Na segunda pergunta foi utilizado o formato de pergunta aberta com o objetivo de obter dados qualitativos, para que os clientes que responderam trabalhar com um único Armador, apontassem com suas próprias palavras os motivos que o levaram a fidelização. “Um dos modos de chegar ao objetivo que a maioria dos seus consumidores quer é fazer pesquisas de satisfação que analisam dados quantitativos e qualitativos” (MARQUES, 2018). Dados qualitativos adicionam detalhes e podem também proporcionar uma voz humana aos resultados do questionário. Dentre os motivos que mais se destacaram, podemos citar:

- a) Brevidade e clareza nas respostas;
- b) Opções de rotas diferenciadas;
- c) Atendimento as necessidades de forma pontual;
- d) Atendimento a maior número de portos operados pelo cliente com melhor opção de frete e *freetime* na origem e no destino; e
- e) Atendimento e ótimas negociações comerciais.

4.3 Razões para operar com mais de um Armador

Na terceira pergunta, aos entrevistados que responderam não serem clientes de um único Armador, foi questionado por meio de pergunta aberta os motivos que os levaram a fechar negócios com mais de um Armador. Os principais pontos foram:

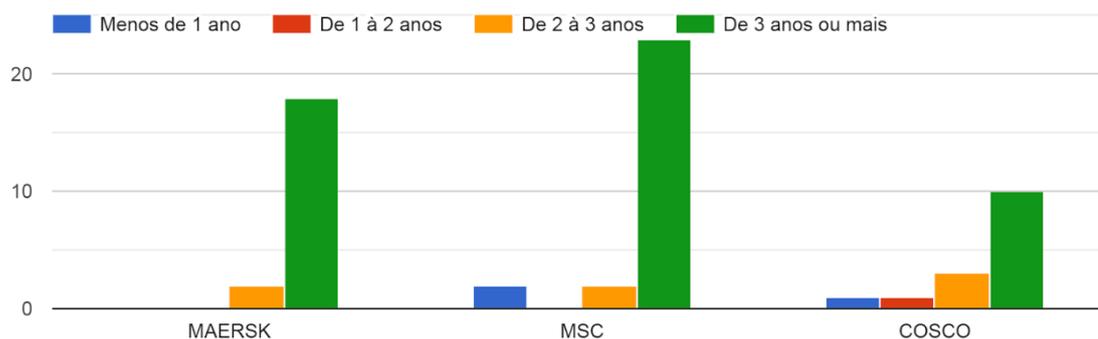
- a) Necessidade de vários Armadores, devido às diversas rotas operadas;
- b) Serviços e atendimento;
- c) Alto volume de demanda logística;
- d) Custo de oportunidade de rota e o atendimento;
- e) Exportação de cargas para regiões para qual não existe atendimento por um único Armador; e
- f) Relação entre preço e atendimento.

Após análise das principais respostas de acordo com a percepção dos clientes, os fatores que se destacam e que sugerem influenciar na contratação do serviço logístico são: opção de serviços/rotas limitadas; negociação de frete e atendimento.

4.4 Tempo médio de contrato por Armador

A quarta pergunta foi referente há quanto tempo são clientes dos Armadores. Os entrevistados disseram que:

Gráfico 2 – Quantidade de tempo de contrato por Armador



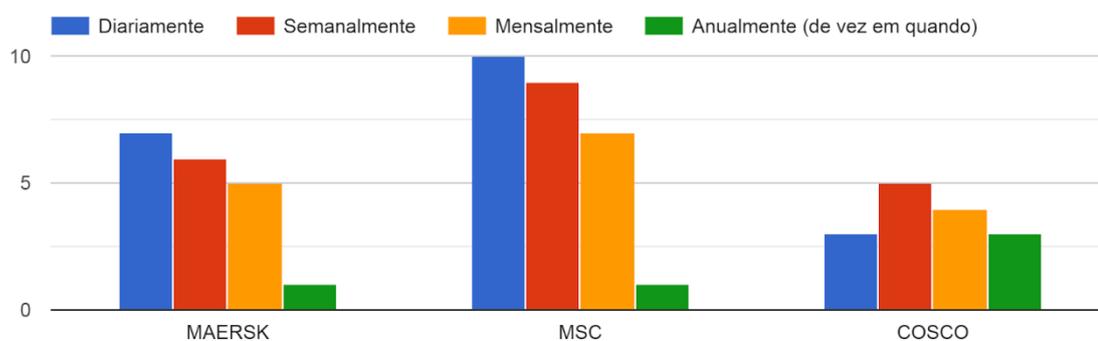
Fonte: Autoria própria, 2019

Mais de 50% dos entrevistados mantêm contratos com os Armadores há 3 anos ou mais e apenas 3 entrevistados no total responderam ser clientes há menos de 1 ano.

4.5 Frequência de utilização dos serviços por Armador

Em complemento para o raciocínio da quarta pergunta, o quinto questionamento foi a respeito da frequência com que os clientes utilizam os serviços dos Armadores. Teve-se como resposta:

Gráfico 3 – Frequência de utilização dos serviços por armador



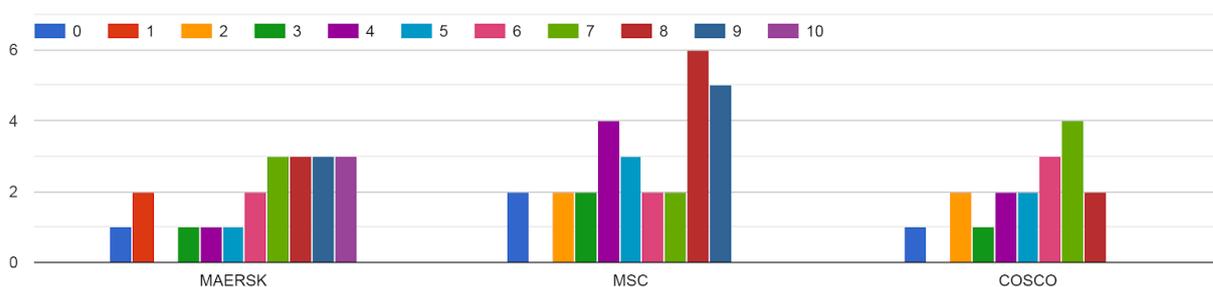
Fonte: Autoria própria, 2019

De acordo com o Gráfico 3, Maersk e MSC atendem diariamente e semanalmente os clientes entrevistados. Já os clientes da COSCO, usufruem dos serviços semanalmente e mensalmente. Uma comparação dos dois resultados (pergunta 4 e 5) revela veracidade, fidelidade e relevância nas respostas dos entrevistados deste questionário, visto que, em sua maioria, são clientes há mais de 3 anos e estão em constante negociação com os Armadores.

4.6 Avaliação do atendimento de *Customer Service*

Na sexta pergunta foi utilizado o método de escala *Likert* para avaliar o atendimento do *Customer Service* oferecido pelo Armador. A escala *Likert* é a de maior aplicação nas ciências sociais e consiste na atribuição de números associados a níveis de concordância com determinada afirmação relativa a um construto. As variações nas escalas *Likert* são diversas, mas usualmente as mais comuns são de 5 (de 1 a 5), 7 (de 1 a 7), 10 (de 1 a 10) e 11 (de 0 a 10) pontos (BARBOZA et al., 2013). As pontuações atribuídas foram:

Gráfico 4 – Avaliação do atendimento de *Customer Service*



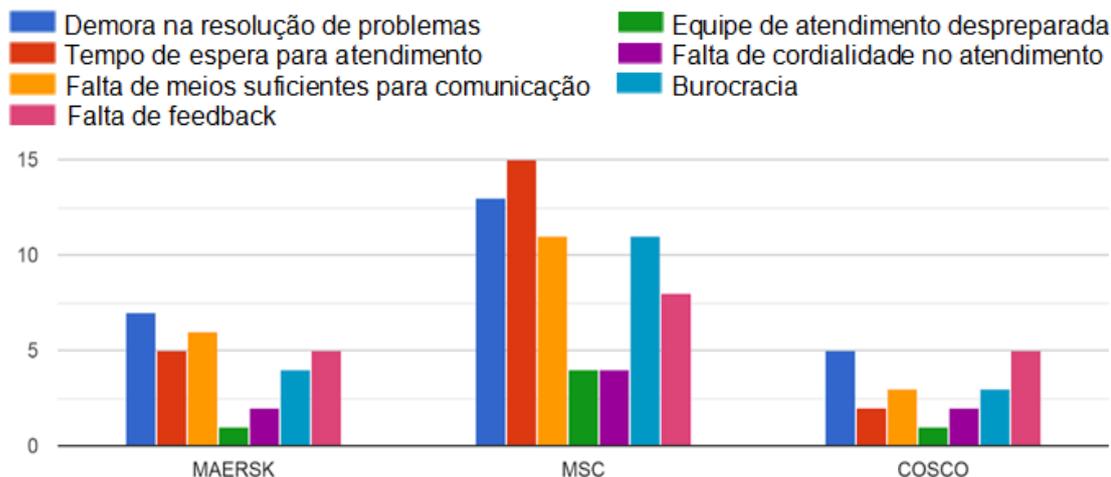
Fonte: Autoria própria, 2019

Entre as notas atribuídas, citando a mais baixa e a mais alta, nessa sequência, doze clientes da Maersk avaliaram o atendimento entre 7 e 10. A Armadora MSC liderou a nota de atendimento, na qual seis participantes deram a nota 8 e cinco participantes a nota 9. A chinesa COSCO recebeu nota 6 de três entrevistados e nota 7 de outros quatro clientes participantes.

4.7 Aspectos negativos do atendimento de *Customer Service*

A sétima pergunta foi para identificar os aspectos negativos recorrentes no atendimento do *Customer Service*. Os resultados apresentam-se da seguinte forma:

Gráfico 5 – Aspectos negativos do atendimento de Customer Service



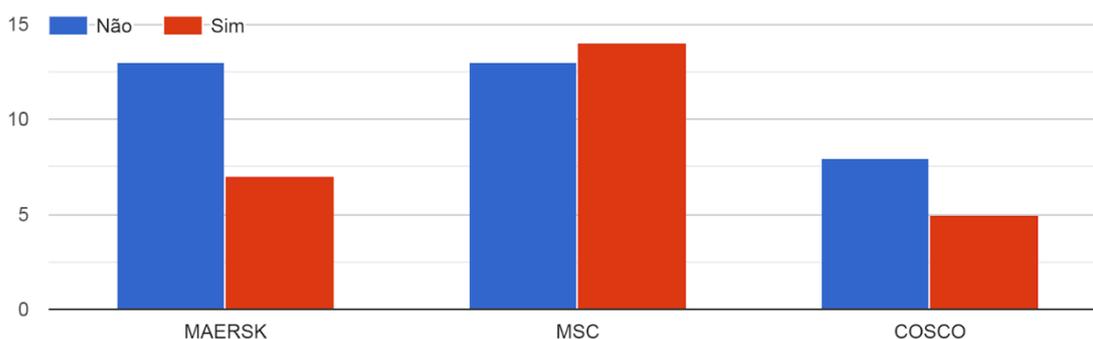
Fonte: Autoria própria, 2019

Entre os itens mais negativos apontados pelos clientes dos Armadores e o total de marcações, podemos citar nesta ordem: a demora na resolução de problemas (25); o tempo de espera para atendimento (22); a falta de meios suficientes para comunicação (20); burocracia e falta de feedback empatam (18); falta de cordialidade no atendimento (8) e equipe de atendimento despreparada com o menor índice (6).

4.8 Atendimento do *Customer Service* como fator de decisão em contratos e negociações

Na oitava pergunta foi avaliado o grau de importância do atendimento do *Customer Service*, onde foi questionado se os entrevistados já deixaram de fechar algum contrato ou negociação devido ao mau atendimento do *Customer Service*. Os participantes da pesquisa responderam que:

Gráfico 6 – Atendimento do *Customer Service* como fator de decisão em contratos e negociações



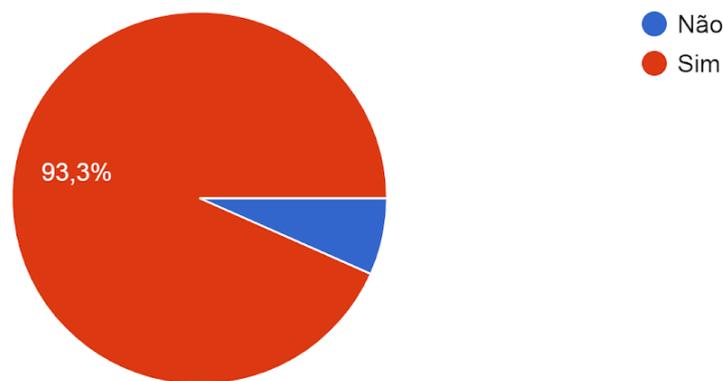
Fonte: Autoria própria, 2019

De acordo com as notas medianas às altas referentes ao atendimento comercial dos Armadores detalhado anteriormente na escala *Likert*, os clientes da Maersk e COSCO por consequência, responderam em sua maioria que não deixaram de fechar um contrato ou negociação devido ao mau atendimento do setor de *Customer Service*. Porém, deve-se levar em consideração que ainda que os clientes da MSC tenham apontado as notas mais altas de atendimento prestado pelo *Customer Service* na escala *Likert*, dos 27 entrevistados clientes da MSC, 14 responderam que deixaram de fechar um contrato ou negociação com o Armador devido ao mau atendimento. A partir destes dados, é observado que, ainda que todos os esforços sejam cumpridos com excelência, as falhas no atendimento podem acontecer. Daí a necessidade de reconhecer o erro, verificar o que pode ser feito para minimizar os danos e providenciar um melhor atendimento para que a falha não tenha reincidência.

4.9 Qualidade como fator competitivo para o *Customer Service*

Na nona pergunta foi questionado se os clientes consideravam o *Customer Service* de qualidade um fator competitivo mais importante e atraente do que preço de frete, tempo de viagem e *allocation*. O resultado é evidente:

Gráfico 7 – *Customer Service* de qualidade como fator competitivo



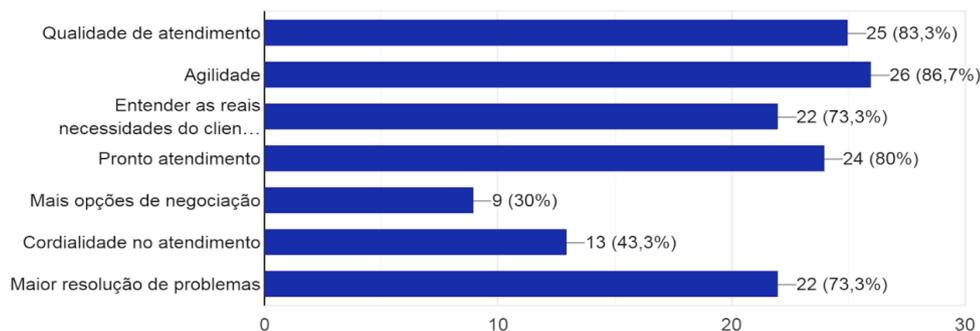
Fonte: Autoria própria, 2019

Dos 30 entrevistados, 28 (93,3%) responderam que consideram o *Customer Service* de qualidade, como fator competitivo mais importante, à frente de outros fatores decisórios que são recorrentes na análise do cliente, ao fechar um contrato ou negociar um frete com o Armador. Apenas 2 participantes (6,7%) discordaram, não elegendo o *Customer Service* de qualidade como o mais importante fator competitivo entre os Armadores.

4.10 Requisitos fundamentais no atendimento ao cliente

A décima e última pergunta do questionário foi identificar quais requisitos os entrevistados consideram fundamentais e imprescindíveis no atendimento ao cliente. Os entrevistados responderam:

Gráfico 8 – Requisitos fundamentais e imprescindíveis no atendimento ao cliente



Fonte: Autoria própria, 2019

Dentre os principais requisitos, a agilidade foi considerada fator fundamental em 86,7% dos atendimentos, o que é justificado devido à alta demanda de embarques diários e semanais dos clientes, exigindo em 83,3% dos atendimentos que a qualidade esteja presente e um pronto atendimento em 80% dos casos, esperando que o profissional do *Customer Service* entenda as suas reais necessidades e resolva prontamente seus problemas (73,3%).

4.11 Síntese dos Resultados

Em geral, estes resultados indicam que, para o Armador corrigir as falhas e melhorar a fidelidade dos seus clientes, terá que primeiramente oferecer um *Customer Service* de qualidade em 93,3% dos casos, treinar os colaboradores para que atendam com agilidade e prontidão, e estudar opções de comunicação entre empresa e cliente. Por resultado, eliminam-se os três itens mais apontados como críticos no atendimento ao cliente: demora na resolução de problemas; tempo de espera para atendimento e falta de meios para comunicação.

Junto aos dados qualitativos fornecidos, os resultados sugerem que o *Customer Service* deve priorizar o cliente, buscar atendê-lo da melhor forma possível, ouvir suas reais necessidades e problemas e oferecer serviços customizados caso a caso, o colocando no topo do organograma da empresa. Desta forma, o Armador investe na manutenção dos contratos atuais usando da qualidade de atendimento e serviços, visto que 86,67% responderam que são clientes há três anos ou mais, do que na captação de novos clientes, o que é financeiramente muito mais vantajoso para o negócio.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta investigação, o objetivo principal do presente estudo foi determinar a importância do *Customer Service* e a qualidade no atendimento como diferencial competitivo no âmbito comercial logístico entre os principais Armadores mundiais. Foram inúmeras as definições estudadas através de dados bibliográficos consultados durante a pesquisa sobre a importância do *Customer Service*, mas a principal é que ele está diretamente ligado às expectativas do cliente.

No decorrer da entrevista foi possível entender que a função do *Customer Service* tem influência direta nas parcerias e contratos comerciais dos Armadores, e peça fundamental para garantir sucesso e fidelização com seus clientes. Percebe-se a necessidade dos Armadores em priorizar a qualidade no setor de *Customer Service*, de forma que o cliente seja o foco principal, unindo ações de marketing e vendas para aprimorar os serviços e o relacionamento entre empresa e cliente.

Assim, este estudo propõe pesquisa e estudos posteriores para que este tema em questão possa servir de referência para gestores aplicarem nas organizações e atenderem as exigências do mercado logístico. Sugere-se, portanto, um estudo mais aprofundado, com envolvimento até mesmo de alguns clientes, levando-se em consideração que o *Customer Service* fortalece a relação dos clientes junto à empresa e conceituado como uma das principais estratégias de marketing aplicadas à logística, oferecendo compromisso maior com a qualidade dos serviços e a construção de uma imagem positiva e profissional para o Armador.

REFERÊNCIAS

ADMINISTRADORES. **O futuro das empresas passa pela excelência no atendimento ao cliente.** Disponível em: <https://administradores.com.br/noticias/o-futuro-das-empresas-passa-pela-excelencia-no-atendimento-ao-cliente>. Acesso em: 15 maio 2019.

ADMINISTRADORES. **Qual a melhor forma de implantar o *Customer Service* em sua empresa?** Disponível em: <http://www.administradores.com.br/noticias/negocios/qual-a-melhor-forma-de-implantar-o-customer-service-em-sua-empresa/36759/>. Acesso em: 15 maio 2019.

ALPHALINER. **Public Top 100.** Disponível em: <https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/>. Acesso em: 04 maio 2019.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de Suprimentos.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BARBOZA, Stephanie Ingrid Souza; CARVALHO, Diana Teixeira de; SOARES NETO, João Batista; COSTA, Francisco José da. **Variações de Mensuração pela Escala de Verificação: uma análise com escalas de 5, 7 e 11 pontos.** Teoria e Prática em Administração, 2013.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica.** 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DANTAS, Edmundo Brandão. **Atendimento ao Público nas Organizações: quando o marketing de serviços mostra a cara.** 6. ed. Brasília: Senac, 2012.

FAZANO, Carlos Alberto. **Qualidade: a evolução de um conceito.** São Paulo: Banas Qualidade, 2006.

CAVALIEIRI, Sérgio. **Programa de Responsabilidade Civil.** 13. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GUIA Marítimo. **Artigos.** Disponível em: <http://www.guiamaritimo.com.br/especiais>. Acesso em: 15 maio 2019.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing.** 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

LOBOS, Julio. **Encantando o Cliente externo e interno.** 7. ed. São Paulo: 1993.

LUDOVICO, Nelson. **Logística de transportes internacionais.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

MARCELLOS, Lincoln Nogueira et al. **A implantação do Customer Service na empresa Vallée S/A.** Disponível em: http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2014/artigos/E2014_T00257_PCN72790.pdf. Acesso em: 10 out. 2018.

MARQUES, José Roberto. **Qual é o conceito de qualidade nas empresas?** Disponível em: <https://www.jrmcoaching.com.br/blog/qual-e-o-conceito-de-qualidade-nas-empresas/>. Acesso em: 26 maio 2019.

MDIC, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/>. Acesso em: 10 out. 2018.

NEVES, Marco Antonio Oliveira. **A importância do Customer Service nas Empresas.** Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/import%C3%A2ncia-do-customer-service-nas-empresas-marco-antonio/>. Acesso em: 5 out. 2018.

OLIVEIRA, Otávio José de. (Org.) **Gestão da Qualidade: tópicos avançados.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl T.; HUNGLER, Bernadette P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização.** Trad. de Ana Thorell. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PORTO, Marcos Maia; SILVA, Cláudio Ferreira da. **Transportes, Seguros e a Distribuição Física Internacional de Mercadorias.** 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

REDAÇÃO, Engeplus. **Quem são os armadores no comércio internacional?** Disponível em: <http://www.engeplus.com.br/noticia/economia/2018/quem-sao-os-armadores-no-comercio-internacional>. Acesso em: 15 maio 2019.

RIPERT, Georges. **Précis de Droit Maritime.** 7. ed. Paris: Dalloz, 1956.

SALGADO, José Roberto. **O futuro das empresas passa pela excelência no atendimento ao cliente.** Disponível em: <https://ecommercenews.com.br/artigos/tendencias-artigos/o-futuro-das-empresas-passa-pela-excelencia-no-atendimento-ao-cliente/>. Acesso em: 7 out. 2018.

SALZANO, Wagner. **Customer Service nas Atividades Logísticas.** São Paulo: Iman, 2008.

SMITH, Amy K.; BOLTON, Ruth N.; WAGNER, Janet. **A model of customer satisfaction with service encounters involving failure and recovery.** Journal of Marketing Research, v. 36, 1999.

STOCK, J.R., LAMBERT, D. M. **Strategic logistic management.** 4.ed. New York: McGraw-Hill, 2001.

TEGON, Amanda Lima. **Técnicas de atendimento e vendas.** São Paulo: Apostila Escriturário Banco do Brasil 2015. Casa do Concurseiro, 2015.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de Estudo e de Pesquisa em Administração.** Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; [Brasília/DF]: CAPES/UAB, 2009.

RELEVÂNCIA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E MINERAÇÃO DE DADOS NO SISTEMA DE SAÚDE: URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

RELEVANCE OF INFORMATION SYSTEMS AND DATA MINING IN THE HEALTH SYSTEM: URGENCY AND EMERGENCY

MARQUES, Ricardo David Rosatelles*
 DIAS, Jeferson C., Mestre*
 DIAS, Jônatas C., Mestre*

* Faculdade De Tecnologia De Praia Grande
 Pça. 19 De Janeiro, 144, Boqueirão, Praia Grande / Sp, Cep: 11700-100
 rdmdavidm@gmail.com
 jefersoncdias@hotmail.com
 jxdias@ymail.com

RESUMO

A informação proveniente de dados na área médica é um processo desafiador, principalmente devido à ausência e obtenção de conhecimento por meio deles, além da complexidade no tratamento destes dados. A partir dos dados, informações essenciais são obtidas para a tomada de decisões. Nesta perspectiva, a informação é objeto imprescindível na área da saúde, sobretudo na questão do atendimento de urgência e emergência. A mineração de dados é o processo de encontrar padrões e correlações em grandes conjuntos de dados para prever resultados. A mineração de dados emprega ampla variedade de técnicas aplicadas a dados para uma ampla gama de propósitos. Este estudo tem como objetivo avaliar se a aplicação de técnicas de mineração de dados nas bases de dados de instituições hospitalares que prestam atendimento de urgência e emergência, pode proporcionar à aquisição de conhecimentos relevantes que possam ser utilizados em prol da tomada de decisão médica. O método utilizado para a formação das conclusões foi de caráter dedutivo, pois é baseado em observações e conhecimentos prévios estabelecidos pelo repertório bibliográfico existente. Em termos de procedimentos técnicos, foi utilizada uma pesquisa bibliográfica através de buscas realizadas no Google Scholar, ou Google Acadêmico. Os resultados da pesquisa revelam que a mineração de dados é uma tecnologia promissora, porém, sua aplicação no sistema de saúde de urgência e emergência, no que se refere ao apoio da tomada de decisão dos profissionais de saúde, ainda é muito baixa na atualidade, revelando um direcionamento maior em sistemas focados nas áreas administrativas.

PALAVRAS-CHAVE: Descoberta de conhecimento. Tomada de decisão. Urgência e Emergência.

ABSTRACT

The information coming from data in the medical area is a challenging process, mainly due to the absence and obtaining of knowledge through them, besides the complexity in the treatment of these data. From the data, essential information is obtained for making decisions. In this perspective, information is an essential object in the health area, especially in the issue of urgency and emergency care. Data mining is the process of finding patterns and correlations in large datasets to predict results. Data mining employs a wide variety of data-driven

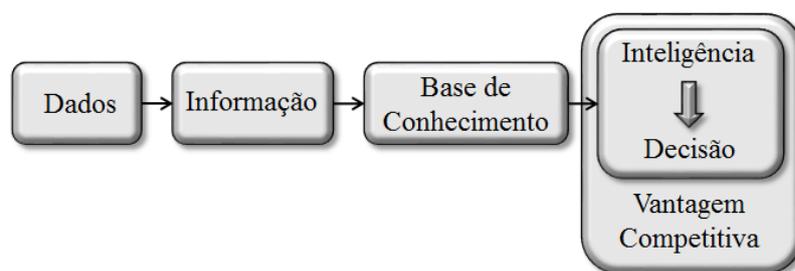
techniques for a wide range of purposes. This study aims to evaluate if the application of data mining techniques, in the databases of hospital institutions that provide urgency and emergency, care can provide the acquisition of relevant knowledge that can be used for medical decision making. The method used to form the conclusions was deductive, since it is based on previous observations and knowledge established by the existing bibliographic repertoire. In terms of technical procedures, it was used of the bibliographic research through searches carried out in Google Scholar. The results of the research show that data mining is a promising technology, but its application in the urgency and emergency health system, in respect to decision support on health professionals, is still very low at the present time, revealing a greater targeting in systems focused on administrative areas.

KEY-WORDS: Knowledge discovery. Decision making. Urgency and Emergency.

1. INTRODUÇÃO

Já é de conhecimento mútuo que, para uma organização a excelência na gestão é uma das melhores fontes sustentáveis da vantagem competitiva. Sendo esta vantagem obtida por meio da posição no mercado, da busca pela inovação, da produtividade, do desenvolvimento das pessoas, da qualidade e dos resultados financeiros (CHILD, 2012; DRUCKER, 2006). A questão é que a obtenção da vantagem competitiva depende de um processo de transformação de um conjunto de dados em informação útil para tomada de decisão, Figura 1, além da formação de uma base de conhecimento para a extração de um dos Vs do *Big Data*, que é o valor da informação.

Figura 1 - Fluxo de transformação de dados em vantagem competitiva



Fonte: Autores - Dias e Dias, 2019

Os sistemas de informação, impulsionados pela tecnologia da informação (TI), ajudam as organizações a obterem uma vantagem competitiva, contribuindo para os objetivos estratégicos de uma organização e respectiva capacidade de aumentar, significativamente, o desempenho, a produtividade e a resposta ao mercado. Os sistemas de informação são caracterizados por sua capacidade de alterar significativamente a forma como os negócios são

conduzidos, a fim de dar uma vantagem significativa às organizações (STAIR; REYNOLDS, 2016). Assim como qualquer outra organização, na área da saúde, os hospitais modernos são organizações completas e complexas (ISHRAK; KAPLAN; BOWER, 2016), das quais introduzem o avanço constante de conhecimentos, e de tecnologias representadas por suas instalações e equipamentos (MALAGÓNO-LONDOÑ; LAVERDE; LONDOÑ, 2016), sobre os quais se busca a qualidade e sustentabilidade na prestação de serviços de saúde a população, como estratégia de obtenção de vantagem competitiva.

Há, porém, uma questão a se observar, relacionada a qualidade e sustentabilidade, o conceito de “Saúde baseada em valor”, proposto por Michel Porter em 2006 no livro “Redefinig Health Care” (PORTER; TEISBERG, 2016), que são os resultados obtidos diante do custo para alcançá-los. Entretanto, em um artigo digital publicado pela Harvard Business Brasil, intitulado: “Como a TI pode transformar os cuidados de saúde”, argumenta que nos últimos anos as organizações norte americanas investiram dezenas de bilhões de dólares em tecnologia da informação na saúde, porém, a qualidade do atendimento clínico foi modesta, isto porque a prioridade dos sistemas foi a melhoria na área administrativa e não nos cuidados clínicos (SAHNI et al., 2018). Geralmente os gestores de saúde visam à substituição de documentos de papel por eletrônicos, controle de estoque, painéis inteligentes para orientar os pacientes. Em resumo a informatização torna-se restrita à área e procedimentos administrativos, na área médica, por exemplo, são poucos hospitais que adotam o prontuário eletrônico com os dados relacionados à saúde como diagnósticos, receituários de medicamentos, solicitações de exames, entre outros (CÔRTEZ, 2016).

Essas argumentações direcionam o reconhecimento do fato de que, as organizações de todas áreas de atuação, dependem da extração de conhecimento do grande volume de dados, para a manutenção da estratégia competitiva (CASTRO; FERRARI, 2016; DAVENPORT, 2017). Apesar do desafio da coleta de dados, na área da saúde, assim como em qualquer outra área, obter conhecimento através dos dados coletados não é uma tarefa simples, são necessárias técnicas e ferramentas que estão presentes em um processo denominado “Descoberta de Conhecimentos em Bases de Dados” do inglês “*Knowledge Discovery in Databases*” (KDD) (CASTRO; FERRARI, 2016).

O presente estudo buscou por meio da realização de uma pesquisa bibliográfica investigar como os dados gerados nos atendimentos de saúde; especialmente os que atendem casos de Urgência e Emergência submetidos aos processos da descoberta de conhecimentos em bases de dados, destacando-se a etapa de Mineração de Dados (*Data Mining*), conforme o processo estabelecido no KDD; podem trazer resultados benéficos à instituição hospitalar,

auxiliando os profissionais da área médica na tomada de decisão e conseqüentemente melhorando a qualidade dos atendimentos médicos realizados nas instituições hospitalares.

Estas observações elencam as dificuldades e as limitações das organizações de saúde na utilização de sistemas de informação voltados para os cuidados clínicos, bem como a dificuldade na extração de valor da informação útil para tomada de decisão médica diante de um grande volume de dados. Esse contexto provocou um problema de estudo e pesquisa, orientado pela seguinte questão: A utilização da Mineração de Dados pode dar apoio à tomada de decisão na área médica, nos atendimentos de Urgência e Emergência, através da aquisição de conhecimento relevante nos dados armazenados no sistema de saúde?

A busca de resposta ao problema proposto direciona o objetivo da pesquisa em questão: identificar e analisar os conceitos utilizados no uso de sistemas de informação, para agregação de valor na área da saúde e na aquisição de conhecimento relevante, a partir dos dados armazenados no Sistema de Saúde, em especial no atendimento de Urgência e Emergência, através da realização de uma pesquisa bibliográfica com documentos relacionados à utilização da Mineração de Dados neste contexto e, também, apresentar os conceitos relacionados a esta tecnologia que tiveram destaque durante esta pesquisa.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa em conformidade com suas características pode ser classificada, em termos de natureza, como uma pesquisa aplicada, pois se trata da busca da solução de um problema real existente (BAPTISTA; CAMPOS, 2018), e se utilizou de uma estratégia com duas abordagens: i) uma com abstração ampla dos fenômenos da natureza e da sociedade, denominado de “Método de abordagem” e ii) outra de procedimentos, que esclarece acerca dos “Procedimentos técnicos” utilizados (GIL, 2002).

2.1 Método de Abordagem

O método utilizado para a formação das conclusões foi de caráter dedutivo, pois parte-se das observações e de um conhecimento prévio estabelecido pelo repertório bibliográfico existente. (BAPTISTA; CAMPOS, 2018). A abordagem adotada foi qualitativa, pois o objetivo foi interpretar e analisar o fenômeno observado a partir de dados coletados. O objetivo definido para a pesquisa foi exploratória visto que procurou entender melhor o problema em questão (GIL, 2002).

2.2 Procedimentos Técnicos

Em termos de procedimentos técnicos, utilizou a pesquisa bibliográfica por meio de buscas realizadas no Google Scholar ou Google Acadêmico, que é uma ferramenta de pesquisa disponibilizada pela empresa Google, uma multinacional americana que desenvolve e hospeda serviços e produtos baseados na internet. Pesquisa realizada na data de 18 de Junho de 2018, sendo que os termos definidos para a pesquisa no motor de busca foram: {"Mineração de Dados" "Saúde" Urgência e Emergência}, estes descritores foram adotados após a realização de testes com outros termos com a finalidade da obtenção dos melhores resultados para o trabalho em questão.

As opções selecionadas no mecanismo de busca definiram-se da seguinte forma:

- A qualquer momento
- Classificado por relevância
- Em qualquer idioma
- Patentes inclusas
- Citações inclusas

Ficaram definidas as seguintes regras para a segregação do material utilizado neste trabalho:

- Alta relevância referente ao tema: Documento aborda todos os assuntos descritos no tema (Urgência e Emergência em Saúde, Sistemas de Informações, e Mineração de Dados);
- Média relevância referente ao tema: Documento aborda Saúde mesmo não se referindo a Urgência e Emergência, Sistemas de Informações, e Mineração de Dados;
- Baixa relevância ou fora do tema: Documento apresenta conteúdo que não agrega nada de importante para a pesquisa em questão.

A segregação será obtida por meio das técnicas de leitura exploratória e seletiva no material coletado, inicialmente para uma segregação primária. Posteriormente, as técnicas de leitura analítica e interpretativa. A leitura analítica, que tem por finalidade ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que possibilitem a obtenção de respostas da pesquisa. Por fim, procede-se à leitura interpretativa, que nem sempre ocorre separadamente da leitura analítica, buscando estabelecer relação entre o conteúdo das fontes pesquisadas e outros conhecimentos (GIL, 2002).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme o procedimento técnico, proposto na seção “Material e Métodos”, foram obtidos um total de 200 links de resultados, sendo que, efetivamente 170 desses links foram utilizados, isto porque 30 deles tiveram que ser descartados pelos seguintes motivos:

- Onze eram apenas citações.
- Onze com links inválidos ou inacessíveis por falta de permissão.
- Seis eram livros com acesso apenas parcial.
- Dois eram artigos iguais com nomes diferentes.

A segregação do material coletado iniciou-se com leitura exploratória e seletiva, a partir dos 170 links de arquivos. Posteriormente as técnicas de leitura analítica e interpretativa culminaram na classificação da seguinte forma:

- Dezoito arquivos com alta relevância referente ao tema;
- Vinte e um arquivos com média relevância referente ao tema;
- Cento e trinta e um arquivos com baixa relevância ou fora do tema.

O Quadro 1 apresenta os objetivos dos sistemas mais significativos com o propósito deste trabalho, apontando a aderência do sistema nos requisitos de atendimento ao apoio a decisão médica no atendimento ao paciente e se atende a área de urgência e emergência.

Quadro 1 – Relação dos objetivos dos sistemas mais significativos, identificados durante a pesquisa, na área médica com a utilização da mineração de dados

#	Objetivo	Apoio a Decisão Médica no Atendimento ao Paciente	Urgência e Emergência
1	Obter conhecimento em acidentes de transporte para promover programas de ensino e prevenção.	Não	Não
2	Extrair dados de prontuários eletrônicos de pacientes de oncologia pediátrica, para apoiar a decisão dos prestadores de serviço médico durante a fase de prescrição de medicamentos, exames e quimioterapia.	Sim	Não
3	Classificar risco do paciente no momento da entrada no pronto socorro indicando tipo de admissão.	Sim	Sim
4	Classificar tipo de internação a partir da identificação do tipo de admissão.	Não	Não
5	Suportar eficientemente diagnóstico médico na área de ortopedia, especialmente as doenças listese e hérnia de disco.	Sim	Não
6	Suportar à tomada de decisão na priorização de casos em regulações de urgências e emergências, indicando tipo de admissão.	Sim	Sim

7	Obter conhecimento de doenças com maior incidência de mortalidade.	Sim	Não
8	Avaliar risco para triagem de pacientes.	Não	Não
9	Identificar fatores que contribuem para a mortalidade infantil.	Não	Não
10	Detectar área do infarto do miocárdio.	Sim	Não
11	Investigar perfil dos atendimentos realizados pelo SAMU indicando quais foram as principais demandas requisitadas e o motivo.	Não	Sim
12	Suportar à decisão para a gravidade de ferimentos das vítimas de acidente de trânsito atendidas pelo SAMU 192.	Sim	Sim
13	Analisar pacientes internados em UTI com o objetivo de melhorar a classificação de risco de óbito e auxiliar na tomada de decisão e alocação de recursos médicos.	Sim	Não
14	Monitorar pacientes em unidade de terapia intensiva, armazenando dados referentes a sinais vitais a fim de auxiliar a tomada de decisão dos profissionais de saúde.	Sim	Não
15	Auxiliar a tomada de decisão na gestão hospitalar e em consequência na melhoria da saúde da população de determinada região.	Não	Não
16	Monitorar idosos por meio de sensores que alarmam quando o paciente em questão está com sintomas de taquicardia, braquicardia ou que tenha sofrido queda.	Sim	Sim
17	Identificar procedimentos hospitalares de maior frequência em relação ao custo.	Não	Não
18	Obter informações referentes aos pacientes com maior quantidade de internações, quantidade de dias de permanência, valor total de internações, dados de óbitos e nascimento relacionados a etnia entre outras.	Não	Não

Fonte: Autor: MARQUES, 2019

No que se refere à tomada de decisão médica no setor de atendimento de urgência e emergência, obtivemos alguns resultados que revelam as seguintes áreas de atuação dentro da urgência e emergência:

- Classificação de risco do paciente no momento da entrada no pronto socorro indicando tipo de admissão. Item 3 do Quadro 1
- Suporte à tomada de decisão na priorização de casos em regulações de urgências e emergências, indicando tipo de admissão. Item 6 do Quadro 1.
- Suporte na decisão médica durante a regulação de urgência e emergência as quais recebem atendimento do SAMU. Item 12 do Quadro 1.
- Monitoramento de idosos por meio de sensores em sistema de característica pervasiva no intuito de alarme de situações indesejadas e na prevenção de sintomas de taquicardia, braquicardia ou de queda do paciente em ambiente doméstico. Item 16 do Quadro 1.

No que tange a predição de doenças o levantamento obteve um estudo referente à detecção de infarto do miocárdio e outro que auxilia no diagnóstico das doenças listese e hérnia de disco - especialidade de ortopedia, porém, nesses casos não podemos enquadrá-los na urgência e emergência porque essas doenças geralmente, ou quase sempre, são diagnosticadas em consultas médicas ambulatoriais. Outras propostas de uso da mineração de dados aplicado a área da saúde, apesar de possuírem apoio a decisão médica direcionada ao atendimento do paciente, não se enquadram na condição de atendimento de urgência e emergência. É notado ainda que, mesmo no material de maior relevância, foram encontrados sistemas com propostas de cunho administrativo e de gestão hospitalar, fato observado na grande maioria do material coletado.

No que tange as técnicas de mineração de dados, a tarefa de classificação com árvore de decisão se apresentou com grande intensidade nas opções de mineração de dados diante da pesquisa realizada. As árvores de decisão constituem uma técnica muito poderosa e amplamente utilizada em problemas de classificação. Uma das razões para que esta técnica seja bastante utilizada é o fato de que o conhecimento adquirido ser representado por meio de regras. Essas regras podem ser expressas em linguagem natural, facilitando o entendimento por parte das pessoas. A pesquisa revelou ainda, que a ferramenta preferida é o *Waikato Environment for Knowledge Analysis (WEKA)*, um *software* gratuito e de código aberto de minerar dados.

Os algoritmos preferidos utilizados, compondo 55%, são J48, *Naive Bayes* e C4.5, conforme Figura 2A e 2B.

Figura 2A – Ferramentas mais utilizadas

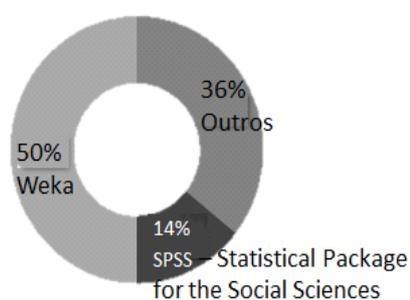
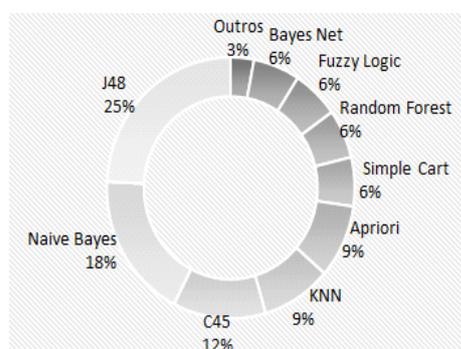


Figura 2B – Algoritmos mais utilizados



Fonte: Autores - Dias e Dias, 2019.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento bibliográfico na base de dados, que aborda o tema deste trabalho, revelou a hipótese inicial de que os sistemas de informação, sobretudo, os que recentemente se utilizam dos recursos da mineração de dados, possuem foco administrativo ou contudentemente distante da aplicação clínica, auxiliando a tomada de decisão médica de apoio direto ao paciente, principalmente na área de urgência e emergência.

Ao confirmar que, de uma forma intensa, a utilização dos recursos de TI, e a aplicação de técnicas de mineração de dados, são comumente direcionados aos sistemas na esfera administrativa como por exemplo: características das vítimas de acidentes de trânsito, dados de nascimentos, dados de óbitos e a automatização do processo de conferência de documentos, referentes a internações de pacientes, visando o faturamento dos serviços prestados. Dois casos de sistemas que se utilizam da classificação de risco em pronto-socorro, tiveram como conclusão de que não há padrões relevantes nos dados que possam apoiar a decisão dos enfermeiros, o que torna o processo inviável.

Foi observado que, no estudo realizado em mineração de dados, se trata de uma tecnologia promissora, porém, sua atuação no sistema de saúde de urgência e emergência dando suporte a tomada de decisão dos profissionais de saúde atualmente é muito baixa, ainda depende de muito estudo e investimento e sabemos que no nosso país Brasil, onde nos hospitais faltam até mesmo os insumos mais básicos isso pode levar muito tempo.

REFERÊNCIAS

- BAPTISTA, M. N.; CAMPOS, D. C. DE. **Metodologia de Pesquisa em Ciências: análises quantitativas e qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
- CASTRO, L. N. DE; FERRARI, D. G. **Introdução à Mineração de Dados: Conceitos básicos, algoritmos e aplicações**. São Paulo: Saraiva, 2016.
- CHILD, J. **Organização - Princípios e Práticas Contemporâneas**. São Paulo: Saraiva, 2012.
- CÔRTEZ, P. L. **Administração de Sistemas de Informação**. São Paulo: Saraiva, 2016.
- DAVENPORT, T. H. **Big Data no Trabalho - Derrubando Mitos e Descobrendo Oportunidades**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.
- DRUCKER, P. F. **Drucker - O homem que Inventou a Administração**. 2 Ed ed. São Paulo: Elsevier, 2006.

FERNANDES, R. T. P. **Enfermagem Emergência e Urgência**. Brasília: Editora NT, 2014.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ISHRAK, C.; KAPLAN, R.; BOWER, M. Costs and Outcomes in Health Care. **Harvard Business Review**, 2016.

MALAGÓNO-LONDOÑO, G.; LAVERDE, G. P.; LONDOÑO, J. R. **Gestão Hospitalar - Para uma administração eficaz**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Editora da GEN - Grupo Editorial Nacional, 2016.

PORTER, M. E.; TEISBERG, E. O. **Redefining Health Care: Creating Value-Based Competition on Results**. Boston - Massachusetts: Harvard Business School Press, 2016.

SAHNI, N. R. et al. Como a TI pode Transformar os Cuidados de Saúde. **Harvard Business Review Brasil**, 2018.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de Sistemas de Informação**. 11. ed. São Paulo: Cengage, 2016.

A DISCRIMINAÇÃO DE GÊNERO NA TI E SEUS IMPACTOS NA SOCIEDADE

GENDER DISCRIMINATION IN IT AND ITS IMPACTS ON SOCIETY

ROMANO, Simone Maria Viana, Mestra*
 ESPÍNDOLA, Mirelle Gushomoto, Tecnóloga*
 SANTOS, Thifany Nicastro dos, Tecnóloga*

Faculdade de Tecnologia de Praia Grande*
 Pça. 19 de Janeiro, 144, Boqueirão, Praia Grande / SP, CEP: 11700-100
 simone.romano@fatec.sp.gov.br
 mirelle.espindola@fatec.sp.gov.br
 thifany.santos@fatec.sp.gov.br

RESUMO

Conforme a participação da mulher no mercado de trabalho cresce, isso ocasiona em novos aspectos em relação a gênero e poder nas empresas. O artigo propõe abordar as principais razões pelas quais as mulheres são minoria nas áreas exatas e tecnológicas e os impactos na sociedade, além de avaliar aspectos sociais, que levam em consideração a atual sociedade patriarcal que oprime o gênero feminino. Cita, ainda, a representatividade de grande importância no ambiente majoritariamente masculino. Graças a ela, o cenário vem melhorando bastante, devido as mulheres se sentirem menos intimidadas ao ingressar na TI. O artigo aborda, também, programas para auxiliar mulheres, que tratam desde reduzir a violência contra a mulher, até a valorização do trabalho de forma igualitária. A partir disso, têm-se como possível solução o incentivo desse público à vida acadêmica com a criação de programas que encorajem essa inclusão nas áreas disponíveis e no quesito profissional, com o intuito de diminuir a evasão delas tanto dos cursos de exatas, foco do artigo, como para o preenchimento de vagas de tecnologia e ciência.

PALAVRAS-CHAVE: Mercado. Representatividade. Mulher. Profissional. Tecnologia. Ciência.

ABSTRACT

As women's participation in the labor market grows, this leads to new aspects regarding gender and power in companies. In this article, we discuss the main reasons why women are a minority in the exact and technological areas and the impacts on society. We evaluate social aspects, which take into account the current patriarchal society that oppresses the feminine gender. In addition, we mention the representativeness of great importance in the mostly male environment. Thanks to it, the scenario is improving a lot, as women feel less intimidated when they enter IT. Also, we will address programs to assist women, ranging from reducing violence against women to valuing work equally. Knowing this, a possible solution for this problem is to motivate this specific group to engage in academic life by the use of programs that encourage this inclusion on the available areas and also in the professional aspects, having the purpose of lowering the evasion from science courses, being that the focus of the article, as well for the filling of positions in the world of technology and science.

KEYWORDS: *Market. Representativeness. Woman. Professional. Technology. Science.*

1. INTRODUÇÃO

Já se fala há muito tempo que a Tecnologia da informação (TI) mudou a forma com que as empresas funcionam. Antes o que era apenas relevante tornou-se algo vital para a sobrevivência das empresas que cada vez mais estão entendendo a importância da TI e os benefícios que pode oferecer.

O início da TI nas empresas era para suporte administrativo, hoje já é um papel importante para a estratégia de uma organização, sendo de grande importância para criação de estratégias de negócio ou aprimoramento delas para a obtenção da vantagem competitiva. Empresas que não investem em TI ficam para trás e a vantagem competitiva está na inovação e a tecnologia traz isso com a automação em determinados processos, com isso o risco de falhas é reduzido e a produção pode ser maior, mais rápida e mais barata.

As ferramentas que a TI oferecem são as vantagens que uma empresa pode adquirir, estratégicas, táticas e operacionais. Para isso são necessárias pessoas, profissionais dessa área, não apenas para criar, mas para manter a disponibilidade, funcionalidade e segurança dessas ferramentas.

Área da TI é abrangente e pode ser dividida em três setores: Desenvolvimento, Gestão e Infraestrutura. Todos estes setores contam com diversas áreas específicas, como: programação, processamento de dados, segurança da Informação, engenharia de *software*, informática, *hardware* e *software*. Isso acontece pelo fato de haver constantemente atualizações e criações de novos recursos para essa área. Com isso são criadas novas formas de gerir os processos, podendo ser apenas um *software* ou uma empresa completa.

A criação de novas tecnologias e a importância delas dentro das organizações fazem o número de vagas crescer mais do que a quantidade de pessoas qualificadas para essas funções, sobram vagas de emprego na área e o mercado procura mais pessoas para preencher estas vagas, ou seja, sobram vagas, falta mão de obra qualificada.

No que se diz respeito a empregos relacionados a TI, é correto afirmar que essa área, devido à sua maioria masculina, também está passível de ocorrer comportamentos preconceituosos, principalmente, na questão de contratação e admissão. Durante esse processo, há uma grande preferência pela maioria das empresas, em se admitir homens. De acordo com

um artigo provindo da revista *Época Negócio*, de 2018, cerca de 17% dos programadores brasileiros são do gênero feminino, mantendo a maior porcentagem para os homens, tanto em quesito de responsabilidade de cargos quanto em equiparação salarial.

Manzar Feres, ex-vice-presidente da Serasa Experian e atual Diretora de Comercialização da Rede Globo, exemplifica este cenário citando sua própria companhia na época: “globalmente, a Serasa tem 52% de homens e 48% de mulheres, uma situação de equilíbrio. Na área de tecnologia da informação, a história é diferente” (*ÉPOCA NEGÓCIOS*, 2018, S/N).

As programadoras compõem apenas 23% da equipe de TI. A Serasa Experian fez planos para mudar a situação. “Queremos ampliar a parceria com empresas e comunidades para inspirar meninas em tecnologia”, diz. A empresa investe no recrutamento de candidatas mulheres: em todos os processos, é necessário que mais da metade dos candidatos sejam mulheres e que haja preferencialmente uma mulher afrodescendente. Por último, a empresa criou um programa de mentoria específico para mulheres no mercado de tecnologia.

Embora, nos dias de hoje, acredita-se muito que a discriminação e estereótipo de gênero tornou-se algo obsoleto, mas esse mal ainda tem presença na vida das mulheres. As barreiras já são presentes no âmbito geral da vida, mas se tratando da área de tecnologia, é “pré-determinado” de que elas não possuem habilidades iguais às de um homem, ainda mais por ser considerada uma área “masculina” os empecilhos são grandemente discriminatórios e sexistas.

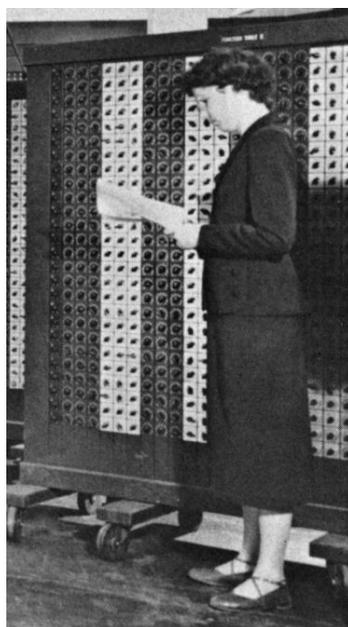
Por serem minorias nas instituições de ensino e na área acadêmica, os números descem ainda mais quando vamos a fundo e citamos as mulheres que realmente seguem essa carreira e consolidam uma vida bem-sucedida. Uma pesquisa realizada pelo G1 aponta que, nos cursos de bacharelado em Ciências da computação do Instituto de Ciências matemáticas e de Computação (ICMC), apenas 12 mulheres (48%) perante 13 homens (52%) se formaram, em 1997 e, em 2003, 4 mulheres (12%) perante 27 homens (88%). Em 2016, esta diferença se tornou mais expressiva, sendo duas apenas entre 52 homens, uma porcentagem de 3% e 97%, respectivamente. Em 2017, 12 pessoas do gênero feminino (17%) se formaram em uma turma de 70 formandos.

O artigo se propõe a discutir esses temas, enfatizando as dificuldades enfrentadas pelas mulheres no mercado de TI, e discutindo quais são elas, e quais possíveis atitudes que podemos tomar, independentemente do gênero, a fim de diminuir a discriminação.

2. A MULHER NA HISTÓRIA DA COMPUTAÇÃO

Acontecimentos importantes na história da computação tem a participação de mulheres, a invenção do ENIAC, primeiro computador da história, carrega o caso mais famoso da participação da mulher na computação, entre ambos os gêneros havia 75 mulheres, 6 destas eram as principais programadoras do computador: Frances Spence, Jean Bartik, Kathleen Antonelli, Marlyn Meltzer, Ruth Teitelbaum e a mulher que teve maior destaque, Frances Holberton.

Figura 1: Betty Holberton programando o ENIAC



Fonte: Exército dos EUA (domínio público), 1947-1955

Frances Elizabeth “Betty” Holberton, nascida na Filadélfia em 1917, também precisou enfrentar a discriminação de gênero. Logo em seu primeiro dia de aula na Universidade da Pensilvânia, o professor de matemática lhe disse que era melhor parar de perder tempo e ir para casa ter filhos. Betty então foi estudar o jornalismo, que era uma das poucas áreas abertas para mulheres na época e a possibilitaria poder viajar. Além da participação no ENIAC, ela também realizou outros dois feitos importantes para a computação, escreveu o algoritmo de ordenação *Merge Sort* e foi uma das desenvolvedoras das linguagens de programação *Cobol* e *Fortran*.

As seis programadoras faziam os cálculos balísticos no ENIAC e segundo Gurer (2002, p.117) era algo muito difícil, pois nada havia sido programado em um computador, então não havia material de aprendizado. A inovação que o ENIAC trouxe fez com que as pessoas por

trás de todo o seu desenvolvimento fossem esquecidas. Segundo SOULLIERE (s.d.), o tratamento da história para a contribuição das mulheres as ciências conduzem para uma falta de modelos de papéis femininos. Significa que a importância científica e computacional dessas mulheres não é conhecida ou vista, os materiais de pesquisa sobre a história da mulher na computação são escassos, conseqüentemente se sabe pouco sobre elas, que poderiam servir de inspiração para outras pessoas.

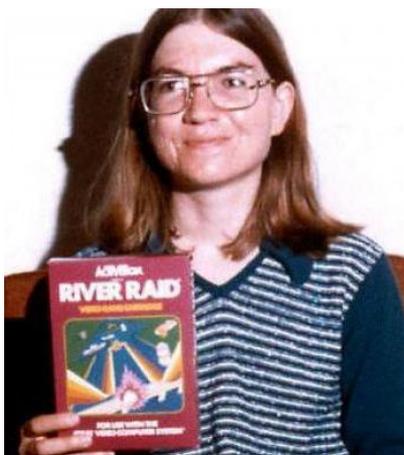
Figura 2: Garotas do ENIAC



Fonte: Exército dos EUA (domínio público), 1947-1955

Na indústria dos *games* temos Carol Shaw, a primeira mulher a trabalhar com o desenvolvimento de jogos eletrônicos. Nascida na Califórnia em 1955, Carol se formou em Ciências da Computação pela universidade de Berkeley e foi contratada pela Atari em 1978 onde trabalhou em jogos como: 3D Tic-Tac-Toe, Video Checkers e Super Breakout. Alguns anos depois ela foi contratada pela empresa Activision e se tornou a programadora do inesquecível River Raid, cujo imenso sucesso a permitiu se aposentar antes mesmo de chegar na terceira idade.

Figura 3: Carol Shaw segurando o jogo River Raid



Fonte: Pioneering Women in Tech (Medium), 2019

A “mãe da internet”, Radia Joy Perlman, foi a cientista da computação, projetista de software e engenheira de redes responsável pela invenção do protocolo Spanning Tree (STP), que é algo fundamental para a operação de *bridges* de rede. Nascida no ano de 1951 em Portsmouth, Radia se graduou no Instituto de Tecnologia de Massachusetts e conseguiu seu primeiro emprego como programadora em 1971 na LOGO Lab. Ela conseguiu desenvolver uma versão educativa da linguagem LOGO e dedicou boa parte de seu tempo no ensino de programação para crianças. Radia recebeu diversos prêmios por sua influência e já soma mais de 100 patentes em seu nome, além de também ser a autora do livro “Interconnections: Bridges, Routers, Switches, and Internetworking Protocols” e co-autora do “Network Security: Private Communication in a Public World”.

Figura 4: Radia Joy Perlman, inventora do STP



Fonte: Pioneering Women in Tech (Medium), 2019

Como exemplo mais atual, destaca-se a cientista da computação Katherine Louise Bouman. Ela estudou engenharia elétrica na Universidade de Michigan e obteve ambos seus mestrado e doutorado pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts. Katie recebeu destaque por ter conseguido construir um algoritmo capaz de entender milhares de dados astronômicos e interpretá-los em uma figura inteligível de um corpo celeste, o que é mais conhecido como a primeira foto de um buraco negro. Em seu Facebook, ela comenta: "Observando, incrédula, a primeira imagem que eu já fiz de um buraco negro enquanto estava em processo de reconstrução".

Figura 5: Katie Bouman, cientista que decifrou o buraco negro



Fonte: Revista Galileu (O Globo), 2019

Atualmente, existem grandes profissionais do gênero feminino exercendo cargos de alto escalão, e essas mulheres são a inspiração para aquelas que estão iniciando seus estudos ou sua carreira na área. Um exemplo é Susan Wojcicki, atual diretora executiva do *YouTube* que já trabalhou em outros projetos do *Google* como o *Google Imagens*, *Google Livros*, *AdWords*, *AdSense* e *Analytics*, hoje está na lista de mulheres mais poderosas do mundo nas revistas *Forbes* e *Fortune*.

Figura 6: Susan Diane Wojcicki, atual CEO do Youtube



Fonte: Flickr (wikipedia), 2013

Tânia Cosentino, formada em engenharia elétrica pela Faculdade de Engenharia em São Paulo com mais de 30 anos de experiência profissional e reconhecida por seu trabalho a favor da sustentabilidade pela Organização das Nações Unidas (ONU), assumiu o cargo de presidente da Microsoft Brasil.

Figura 7: Tânia Consentino, presidente da Microsoft Brasil



Fonte: O Globo, 2019

3. A MULHER NA TI

Uma pesquisa realizada por alunos da Universidade de Passo Fundo no Rio Grande do Sul em 2016, com base nos dados obtidos pela Divisão de tecnologia da informação (DTI),

apontam um gráfico com a quantidade de ingressantes de ambos os gêneros no curso de tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS). O estudo inicial mostra que, a partir de 2007, ano em que o curso foi criado, até o primeiro semestre de 2016, 923 alunos ingressaram, sendo 89,06% do gênero masculino e 10,94% do gênero feminino, são valores que não chegam à 20 mulheres ingressadas anualmente. É informado que 233 alunos concluíram o curso entre os anos de 2009 e 2015, sendo 83% do gênero masculino e 17% do gênero feminino, porém, no cálculo da porcentagem desses concluintes, de acordo com a proporcionalidade de gênero, a porcentagem de mulheres que concluíram o curso é de 40%, superior aos 23% dos homens, mostrando que as mulheres são mais efetivas que os homens.

Em um panorama geral, baseado na mesma pesquisa, os alunos construíram um gráfico que mostra as notas médias dos concluintes baseado no gênero e que inclui os três cursos relacionados a área de TI, sendo eles, Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS), Ciência da Computação (CC) e Sistemas para Internet (TSNET).

Com base nas informações reunidas, é possível notar que mesmo com a escassez de mulheres em cursos voltados a tecnologia, a falta de aptidão não é uma realidade; suas médias comparadas às dos homens são pouco diferentes, e neste cenário pesquisado, em dois dos três cursos as mulheres possuem notas médias superiores aos homens.

Já no mercado de TI a mulher não ocupa um grande espaço atualmente, segundo a pesquisa realizada pelo PNAD em 2009 apenas 20% dos profissionais de TI no Brasil são mulheres, isso porque a quantidade de mulheres que cursam esta área é pequena comparado a quantidade de homens, como aponta a mesma pesquisa onde 79% das mulheres que ingressam em cursos acadêmicos ligados a Computação desistem logo no primeiro ano.¹

É inegável que a área masculina é pouco frequentada por mulheres em sua maioria. Mas, o que se deve a esse fator? Acredita-se que sua ausência se justifica e é propagada em um estereótipo de que mulheres não possuem capacidade intelectual para lidar com tecnologia, lógica e exatas. Tratando-se da escolha profissional, as mulheres se concentram no mercado de trabalho e em formação acadêmica às carreiras relativas às áreas do cuidado, como educação, saúde e comunicação.

O número de mulheres ingressadas não só na área de tecnologia, mas também em outras áreas de ciências e exatas é menor pois a falta de incentivo vem desde a infância onde os meninos brincavam com videogames e as meninas com bonecas, era natural dos pais pensarem em videogames e computadores como brinquedos apenas para meninos, gerando esse

¹ PNAD = A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.

estereótipo que acompanha até a vida adulta da pessoa e suas escolhas, principalmente as escolhas de carreira profissional. Alda Rocha, fundadora da plataforma *Codamos*, que divulga projetos de diversidade e tecnologia afirma que os meninos na infância são estimulados a coisas complexas enquanto as meninas desenvolvem habilidades de cuidado.

Durante muito tempo foi dito que elas deveriam brincar de bonecas e cuidar da casa e não serviam para ciência, matemática e coisas “mais complexas”. As poucas que conseguem sobreviver e arriscar seguir o sonho de estar ali no cenário “mais complexo”, acabam sofrendo questionamentos diários de quem está em volta se é isso mesmo que querem e muitas desistem baseadas no discurso do “não é pra mim” (MACCARI, 2016, S/N).

Quando se associa a área tecnológica, de exatas, como o universo masculino, trata-se de um processo de socialização escolar e familiar, porém, esse fato se dá graças a falta de incentivo e encorajamento das mulheres ao se relacionarem com tecnologia. Também, caso tomem a iniciativa de se relacionar com essa área, são vistas com maus olhos.

Uma pesquisa realizada pela consultoria UPWIT em parceria com a Catho e a Revelo em março de 2018 mostra que dos mais de 1000 profissionais da área entrevistados de ambos os gêneros, 19% dos homens já foram promovidos mais de 3 vezes, enquanto as mulheres somam 10%. Na questão da discriminação no ambiente de trabalho, 51% das mulheres entrevistadas afirmam que já foram discriminadas, entre os homens são apenas 22%.

Ademais, a escola não fornece orientação para os alunos sobre as carreiras que possam existir. Segundo a programadora Jéssica Aline, que há 13 anos atua na área de TI, relata:

Existe um problema de insegurança feminina neste mercado, e é natural que exista. Primeiro, tem a situação de estar em uma sala de aula com 40 caras, sendo menosprezada todos os dias apenas por ser mulher. Depois, com mais de dez anos de carreira, ouvimos coisas como ‘Não sei se passo esse projeto para ela, será que ela vai dar conta?’. O questionamento não existe em relação aos homens. Se não for muito firme e resiliente, a mulher desiste (FARIA, 2018, S/N).

Outro fator que dificulta a inclusão de mulheres dentro da área da tecnologia é a falta de exemplos femininos em grandes empresas, exemplos no qual as mulheres poderiam se basear, assim como os homens desejam estar em posições de comando como os grandes bilionários da tecnologia Bill Gates, Elon Musk, Jeff Bezos e muitos outros. Exemplos de mulheres donas de sua própria empresa ou que ocupam cargos importantes são poucos, e pouco se sabe sobre elas.

A fundadora da plataforma *Anitas*, Julia Machado afirma: “Quando você não tem exemplos nos quais se basear, fica mais difícil se ver em alguma situação. É como se

automaticamente não fosse para você, já que não é para outras”, assim como mostra a pesquisa da UPWIT onde 69% dos homens entrevistados almejam cargos de alta liderança, enquanto as mulheres, apenas 59% desejam esses cargos.

Considerando esses fatos, podemos concluir que a falta de mulheres na área não deve ser levada como se a mulher não possuísse interesse genuíno ou falta de capacidade de lidar com tecnologias e afins. Tudo nada mais é que um conjunto de fatores. Esses, que são parte do sistema patriarcal que rege nossa sociedade até os dias atuais.

4. A IMPORTÂNCIA DA MULHER NA TI

Tampouco se discute sobre a importância das mulheres nas áreas de TI. Tão necessário quanto a inclusão de minorias em áreas que são mais discriminadas, também é a representatividade para que não se sintam em um ambiente tão intimidador. Se tratando de grandes nomes da TI, podemos citar é *Augusta Byron King* criou um algoritmo para o cálculo de *Bernoulli*, ficando conhecida como a primeira mulher programadora da história.

Outro grande nome foi a americana Grace Murray Hopper, que trabalhou na programação da série de computadores Mark I, um dos primeiros computadores digitais.

Figura 8: Almirante Grace Murray Hopper



Fonte: Pioneering Women in Tech (Medium), 2019

Hopper idealizou o conceito de sub-rotinas no qual se aproveita módulos de comandos para diminuir tempo e esforço, e é a responsável pelos termos "bug" e "debugging" após descobrir que uma mariposa (bug) estava atrapalhando os circuitos de uma máquina. Além disso, ela achava que as linguagens deveriam ser mais amigáveis e desenvolveu uma linguagem baseada no inglês chamada FLOW-MATIC, uma linguagem muito utilizada na época e que ainda exerceu grande influência na linguagem COBOL, que é umas das linguagens usadas até hoje. Infelizmente, elas não ganharam destaque necessário para que se possa ter conhecimento de seus feitos, sem que seja necessária uma pesquisa a fundo.

É extremamente importante que as mulheres se enxerguem nos cargos desejados, nas áreas que gostem. Que se inspirem em mulheres capacitadas e iguais a elas, e não só no estereótipo “masculino” que observamos em grandes partes das empresas. O feminismo possui grande importância nesse aspecto, pois graças a quebra de estereótipo e paradigma que ele nos proporciona, podemos trazer mais liberdade e direitos igualitários. Se tratando, desde o incentivo na infância à tecnologia sem repressão, a representatividade com grandes figuras femininas até a luta por igualdade salarial e reconhecimento nas empresas.

Representatividade no seu sentido cru e literal, significa tudo aquilo que lhe é representativo, que lhe causa autoidentificação e similaridade de imediato. Nos movimentos sociais, a representatividade ganhou um viés de associação de poder, de necessidade de “se enxergar” em cargos de alto escalão social, seja político, seja midiático, trazendo para os grupos de minoria (mulheres, negras (os), LGBTs) uma representação social.

A representatividade precisa estar para além dos fenótipos, a representatividade precisa ter viés político, precisa prezar pelo lado dos oprimidos. Pois foram através de movimentos sociais da classe, que conquistamos o direito ao voto, a cotas, ao mercado de trabalho e afins, através de movimentos constituídos por mulheres e negros trabalhadores que juntos buscaram ideais políticos emancipatórios.

Levando em consideração esses fatos, podemos concluir que a representatividade se trata de um dos aspectos importantes para que se estejamos um passo a mais da igualdade entre os gêneros.

5. PROGRAMAS DE AUXÍLIO PARA MULHERES

Com base na situação da escassez de mulheres presentes no ambiente acadêmico e corporativo das áreas de TI, projetos e campanhas de apoio são criados até hoje para dar incentivo para estas mulheres que tem o desejo de entrar neste mercado e lutar por respeito e igualdade.

O fator igualdade de gênero se destaca, sendo um dos assuntos mais importantes e mais discutidos, a partir disso, a ONU (Organização das Nações Unidas) incluiu em 2015 esta pauta na chamada Agenda 2030, que é um plano de ação com objetivos e metas para atingir até o ano de 2030, com o objetivo de promover um desenvolvimento sustentável e fortalecer a paz universal. Dos 17 objetivos da Agenda 2030, o objetivo número 5 é o de alcançar a igualdade de gêneros por meio do fortalecimento das mulheres desde meninas, este objetivo conta com 9 metas, que são:

5.1. Acabar com todas as formas de discriminação contra todas as mulheres e meninas em toda parte;

5.2. Eliminar todas as formas de violência contra todas as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, incluindo o tráfico e exploração sexual e de outros tipos

5.3. Eliminar todas as práticas nocivas, como os casamentos prematuros, forçados e de crianças e mutilações genitais femininas.

5.4. Reconhecer e valorizar o trabalho de assistência e doméstico não remunerado, por meio da disponibilização de serviços públicos, infraestrutura e políticas de proteção social, bem como a promoção da responsabilidade compartilhada dentro do lar e da família, conforme os contextos nacionais.

5.5. Garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública.

5.6. Assegurar o acesso universal à saúde sexual e reprodutiva e os direitos reprodutivos, como acordado em conformidade com o Programa de Ação da Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento e com a Plataforma de Ação de Pequim e os documentos resultantes de suas conferências de revisão.

5.a. Realizar reformas para dar às mulheres direitos iguais aos recursos econômicos, bem como o acesso à propriedade e controle sobre a terra e outras formas de propriedade, serviços financeiros, herança e os recursos naturais, de acordo com as leis nacionais.

5.b. Aumentar o uso de tecnologias de base, em particular as tecnologias de informação e comunicação, para promover o empoderamento das mulheres

5.c. Adotar e fortalecer políticas sólidas e legislação aplicável para a promoção da igualdade de gênero e o empoderamento de todas as mulheres e meninas em todos os níveis.

Os objetivos da pauta incluída pela ONU são fortemente voltados para as empresas, que devem cumprir esse papel, para envolver mais mulheres dentro de ambientes corporativos dominados pelo gênero masculino e extinguir a discriminação.

Hoje existem muitos projetos brasileiros que tem como objetivo auxiliar a mulher a ser protagonista dentro deste mercado masculino, alguns destes projetos estão detalhados abaixo:

PrograMaria é uma iniciativa brasileira que busca ensinar as mulheres lógica e programação, e incentivam elas a partir dos exemplos de mulheres que venceram a discriminação e hoje se encontram em cargos voltados a tecnologia, tudo isso em seu site e em palestras feitas por seus colaboradores no país inteiro.

Elas é um fundo social que existe desde 2000 e tem como principal missão promover o protagonismo feminino, assim como a ONU, as fundadoras deste projeto acreditam que investir em mulheres é o caminho mais rápido para o desenvolvimento de um país. O investimento nelas acaba transformando as pessoas a sua volta e com isso se tornam as principais agentes de transformação da sociedade (FUNDO ELAS, 2016). Hoje é considerado uma das 100 melhores ONGs do país e tem institutos e empresas importantes como apoiadores.

Olga é uma ONG fundada em 2013 que tem como principal objetivo empoderar a mulher por meio da informação, a Olga cria e divulga projetos e eventos para o público feminino. Nossa missão é empoderar mulheres por meio da informação e retratar as ações delas em locais onde a voz dominante não acredita existir nenhuma mulher (OLGA, 2017).

São diversas as iniciativas criadas por pessoas para que a discriminação seja extinguida, foram listadas acima apenas as mais importantes e mais bem reconhecidas no Brasil e cada vez mais novos projetos vão surgindo e ganhando mais importância.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse artigo possui caráter mais crítico no sentido de quebrar paradigmas e estereótipos de gênero de acordo com fundamentos que levam em consideração estudos e avaliações que impactam na evasão da mulher no ambiente de tecnologia. Este assunto deve ser tratado e discutido de forma inteligente, com embasamento, analisando aspectos que levam à evasão, que pode ser observada nos dias de hoje.

Procuramos também averiguar quais as formas mais efetivas de se realizar o incentivo

das mulheres na TI, seja através de programas especificamente voltados a isso, da representatividade feminina ou até movimentos sociais que "levantam a bandeira da mulher". Outro aspecto, no que diz respeito a evasão da categoria, pode-se destacar também que sua submissão profissional é impactada a partir de sua relação com os estudos, o que se refere também às áreas tecnológicas. Podemos citar que são vários fatores os que precisam de estudo e mudança para que sejam combatidos de forma eficaz. Assim além de preservar a vida das profissionais, podemos trabalhar na introdução delas na vida acadêmica. É mais que necessário políticas públicas voltadas a fim da discriminação de gênero, por que elas, se bem trabalhadas, vão impactar mudanças positivas em todos os ambientes nos quais as mulheres se interessarem.

Levando-se em consideração esses fatos, podemos concluir que se trata de uma construção social de décadas que gera certa opressão ao público estudado nesse artigo em âmbito geral, mas se tratando de áreas exatas, é bem mais evidente.

REFERÊNCIAS

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Plataforma Agenda 2030. ONU. Disponível em: <<http://www.agenda2030.org.br/sobre/>>. Acessado em: 02 de dezembro de 2018.

Apenas 17% dos programadores brasileiros são mulheres. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Economia/noticia/2018/02/apenas-17-dos-programadores-brasileiros-sao-mulheres.html>>. Acessado em: 14 de outubro de 2019.

Carol Shaw - Computing History. Disponível em: <<http://www.computinghistory.org.uk/det/47370/Carol-Shaw/>>. Acessado em: 22 de outubro de 2019.

Como as mulheres passaram de maioria a raridade nos cursos de informática. Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/como-as-mulheres-passaram-de-maioria-a-raridade-nos-cursos-de-informatica.ghtml>>. Acessado em: 14 de outubro de 2019.

DAVIS, Gleide. **Representatividade importa?** Esquerda Online. Disponível em: <<https://esquerdaonline.com.br/2016/09/12/representatividade-importa/>>. Acessado em: 02 de dezembro de 2018.

Esquerda Online. Disponível em: <<https://esquerdaonline.com.br/>>. Acessado em: 07 de setembro de 2019.

FARIA, Ana Carolina Cintra. **Sobre ser mulher no cenário de T.I.** Santa Catarina: Acadêmico em Foco, 2018. Disponível em: <https://www.unidesc.edu.br/sobre-ser-mulher-no-cenario-de-t-i/>. Acesso em: 21 out. 2019.

FLORENZANO, Cláudio. **A importância da mulher na história da computação.** CBSI. Disponível em: <<https://www.cbsi.net.br/2015/06/a-importancia-da-mulher-na-historia-da-computacao.html>>. Acessado em 02 de dezembro de 2018.

Frances Snyder Holberton Biography. Disponível em: <<https://www.computer.org/profiles/frances-snyder-holberton>>. Acessado em: 21 de outubro de 2019.

Fundo Elas. Disponível em: <<http://www.fundosocialelas.org/>>. Acessado em: 02 de dezembro de 2018.

GÜRER, Denise. **Women in Computing History.** In: ACM SIGCSE Bulletin, vol. 34, n° 2, California, 2002, pp.116-120.

Katie Bouman: conheça a responsável pela primeira imagem de um buraco negro. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Espaco/noticia/2019/04/katie-bouman-conheca-responsavel-pela-primeira-imagem-de-um-buraco-negro.html>>. Acessado em: 14 de outubro de 2019.

MACCARI, Camila. **Mulheres na TI: por que a tecnologia da informação ainda é uma área para poucas?** Revista Donna. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/donna/noticia/2016/09/mulheres-na-ti-porque-a-tecnologia-da-informacao-ainda-e-uma-area-para-poucas-cjpl8bou1004tndcn5fd5pe8t.html> />. Acessado em 12 de novembro de 2018.

Mulheres Históricas: Carol Shaw, a primeira desenvolvedora de jogos eletrônicos. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/internet/mulheres-historicas-carol-shaw-a-primeira-desenvolvedora-de-jogos-eletronicos-75877/>>. Acessado em: 22 de outubro de 2019.

OLGA. Disponível em: <<https://thinkolga.com/sobre/>>. Acessado em: 02 de dezembro de 2018.

POSSER, Camila V.; TEIXEIRA, Adriano C. **Mulheres que aprendem informática: Um estudo de gênero na área de TI.** Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo – RS, 2016.

PrograMaria. Disponível em: <<https://www.programaria.org/>>. Acessado em: 02 de dezembro de 2018.

Programming pioneer Betty Holberton is born, March 7, 1917. Disponível em: <<https://www.edn.com/electronics-blogs/edn-moments/4408505/Programing-pioneer-Betty-Holberton-is-born--March-7--1917>>. Acessado em: 21 de outubro de 2019.

Radia Perlman. Disponível em: <<https://lemelson.mit.edu/resources/radia-perlman>>. Acessado em: 22 de outubro de 2019.

ROCHA, Alda. **Mulheres na TI: por que a tecnologia da informação ainda é uma área para poucas?** Disponível em: <<https://wpos.com.br/blog/mulheres-na-ti-porque-tecnologia-da-informacao-ainda-e-uma-area-para-poucas/>>. Acessado em: 08 de setembro de 2019.

ROOS, Carine. **Pesquisa aponta que no mercado de tecnologia mulheres são promovidas três vezes menos que os homens.** Link Estadão. Disponível em: <<https://link.estadao.com.br/blogs/faca-voce-mesma/pesquisa-aponta-que-no-mercado-de-tecnologia-mulheres-sao-promovidas-tres-vezes-menos-que-os-homens/>>. Acessado em 12 de novembro de 2018.

SCHIEBINGER, Londa. **O feminismo mudou a ciência?** Bauru-SP, EDUSC, 2001.

SCHWARTZ, J.; CASAGRANDE, L.; LESZCZYNSKI S.; CARVALHO M. **Mulheres na informática: quais foram as pioneiras?** p. 255-278, 2006.

SILVA, Elizandra. **Mulheres na informática.** Universidade, EaD e Software Livre, 2017.

Sobre ser mulher no cenário de T.I. Disponível em <<https://www.unidesc.edu.br/sobre-ser-mulher-no-cenario-de-t-i/>>. Acessado em: 17 de junho de 2020.

SOULLIERE, Cynthia. **The Women of ENIAC.** Disponível em: <<http://www.gecdsb.on.ca/d&g/women/women.html>>. Acessado em: 8 de setembro de 2019.

SOUZA, Jéssica J. **Mulheres na TI: Análise da inserção e situação das mulheres na área de tecnologia da informação na grande Florianópolis.** Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Palhoça – SC, 2017.

Tânia Cosentino assume a presidência da Microsoft Brasil. Disponível em: <<https://news.microsoft.com/pt-br/tania-cosentino-assume-a-presidencia-da-microsoft-brasil/>>. Acessado em: 24 de outubro de 2019.

Who is the ‘Mother of the Internet’? Disponível em: <<https://science.howstuffworks.com/innovation/big-thinkers/mother-of-internet.htm>>. Acessado em: 22 de outubro de 2019.

Why don’t European girls like science or technology? Disponível em: <<https://news.microsoft.com/europe/features/dont-european-girls-like-science-technology/>>. Acessado em: 14 de outubro de 2019.

MARKETING: QUALIDADE E SUSTENTABILIDADE

MARKETING: QUALITY AND SUSTAINABILITY

MEIRA, Virna Gomes Meira, Tecnóloga*

RIBEIRO, Elisabete Mazi, Especialista**

*Faculdade de Tecnologia de Praia Grande – FATEC-PG
Praça 19 de Janeiro, 144, Boqueirão, Praia Grande/SP - CEP 11700-100
virnag@gmail.com

**Centro Universitário Sant'Anna
R. Voluntários da Pátria, 257 - Santana, São Paulo – SP - CEP 02011-000

RESUMO

Este artigo tem como objetivo destacar a importância de analisar e entender o perfil do consumidor para aumentar o prazo de vida útil de qualquer negócio. Isto porque as necessidades do ser humano mudam na medida em que vão sendo de alguma maneira satisfeitas, ou seja, na busca constante por conforto, supostas melhorias vão sendo criadas e novas tendências surgem. Junto desta ferocidade de procuras e ofertas, o consumidor vem aos poucos tendo sua consciência despertada, seja por ações que se voltam à preservação do meio ambiente, ou pela percepção natural de que não necessita tanto de tudo o quanto tem a sensação de precisar. À luz de autores como Philip Kotler, Henry Jenkins, Alvin Toffler, Prof^a Dra Vilma Silva Lima, Prof. Mestre Fabrício Camargo, será analisado como usar as ferramentas de marketing diante deste consumismo desenfreado, no qual a concorrência é acirrada, mas levando em consideração o surgimento do novo consumidor.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade. Consumidor. Concorrência. Tendências.

ABSTRACT

This article aims to highlight the importance of analyzing and understanding the consumer profile to increase the lifespan of any business. This is because the needs of the human being change in that they are somehow satisfied, that is, in the constant search for comfort, supposed improvements are being created and new tendencies arise. Together with this ferocity of demands and offers, the consumer is gradually having his conscience awakened, either by actions that return to the preservation of the environment, or by the natural perception that he does not need as much of everything as he has the feeling of needing. In the light of authors such as Philip Kotler, Henry Jenkins, Alvin Toffler, Prof. Dr. Vilma Silva Lima, Prof. Mestre Fabrício Camargo, will analyze how to use the marketing tools before this unbridled consumerism, in which competition is fierce, but taking into account the emergence of the new consumer.

KEYWORDS: Sustainability. Consumer. Competition. Trends.

1. INTRODUÇÃO

O mundo e o comportamento humano têm mudado na medida dos avanços tecnológicos, que Alvin Toffler busca definir por ondas: a primeira onda é a da agricultura como carro chefe da economia, a segunda, o industrialismo, que embora tenha perdido forças, infelizmente ainda há resquícios, e a terceira se refere à alta tecnologia.

Tentar impedir tal desenvolvimento é deixar de analisar potenciais oportunidades de inovação, ignorar possibilidades empreendedoras, e então, excluir-se do mercado. Autores como Philip Kotler, Castells e Henry Jenkins entre outros trazem luz ao tema destacando o poder da comunicação, da convergência de mídias e percepção do consumidor atual, o que convida a refletir sobre como entender e envolver o consumidor atual, que já não se limita na aquisição de bens e serviços sem um propósito maior.

A internet tem forte influência neste processo, abrindo possibilidades empreendedoras para quem percebe a diferença entre informação e conhecimento, podendo gerar polêmicas quanto ao mau uso dela para os que se deixam levar passivamente neste processo.

2. CONSCIÊNCIA SUSTENTAVEL

Em uma pequena retrospectiva, é importante notar ao menos a partir da década de 70 que, embora permeada entre conflitos e guerras, foi também momento de revolução tecnológica, o que fomenta a economia e o capitalismo, porém, conflita com a sustentabilidade por ser desenfreada, ou seja, visar lucro e conforto acima de tudo.

Mas, já neste período, houve o despertar da visão ambientalista, claramente comprovada na Conferência de 72 (Estocolmo)¹. Despertar consciências pode não necessariamente resultar em aplicá-las em todo seu contexto abordado, pois em nome do crescimento e evolução protelam-se decisões ou apontam-se impedimentos desde então.

¹ Estocolmo 72. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/estocolmo-72.htm>> Acesso em 27/02/17.

Na ECO 92 (realizada no Rio de Janeiro)², mais uma vez reuniram-se chefes de Estado para discutirem temas como clima, água, transporte alternativo, turismo ecológico e reciclagem. Esta conferência resultou na Agenda 21³, uma proposta de práticas e sugestão de técnicas para serem implementadas.

A Agenda elenca diversos pontos essenciais, mas chama a atenção a abordagem “Mudança nos Padrões de Consumo”, que trata de Desenvolvimento de políticas e estratégias nacionais de estímulo a mudanças nos padrões insustentáveis de consumo, elencando fatores como pobreza e degradação do meio ambiente, frutos do desequilíbrio dos padrões mundiais de consumo e produção Agenda 21 (1995, pág. 33).

É indiscutível a importância e efeitos no despertar de consciências das conferências elencadas, afinal lembra a humanidade da importância de respeitar o planeta, ou ao menos conhecer que seus recursos são limitados, podendo despertar no mínimo atitudes individuais, como separar o próprio lixo, selecionar produtos de empresas que tenham compromissos ecológicos, verificando se as mesmas colocam em prática suas promessas, motivos dos quais o olhar da humanidade vem gradativamente voltando-se para “o fazer do mundo” um lugar melhor.

3. RELACIONAMENTO MARKETING E CONSUMIDOR

O consumidor atual é mais exigente do que nas últimas décadas, por ser mais informado, pode facilmente comparar preços e qualidade e então ele define o valor do bem, produto ou serviço avaliado, de acordo com Kotler (2010, pág.4).

Diante deste desafio, o profissional de marketing deve acautelar-se em relação às propagandas que não transmite a realidade, ou seja, o cliente anseia fazer do mundo globalizado um mundo melhor, ainda baseado nas pesquisas de Kotler (2010, pág.5), por isso a produtividade deve estar na retaguarda da empresa e a qualidade na linha de frente, ainda conforme Kotler (2010, pág.88).

Toffler (2003, pág.27) enxerga e define este processo evolutivo em três ondas, onde a primeira foi o auge da agricultura na economia. A segunda, que se intercala com o fim da primeira é o ápice do industrialismo, e aqui, neste momento Kotler (2010, pág.6) esclarece que

² O que foi a Rio 92? Disponível em: <<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/desenvolvimento/conferencia-onu-meio-ambiente-rio-92-691856.shtml>> Acesso em 27/02/17.

³ Agenda 21. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>> Acesso em 28/02/17.

o marketing era voltado para a venda do produto, logo quanto mais se produz, mais lucro se alcança, este é o principal objetivo do marketing 1.0.

Continuando a análise das ondas definidas Toffler (2003, pág.27), a terceira onda intercala-se com o fim da segunda, entrando na tecnologia da informação, momento em que o marketing visa satisfazer e reter os consumidores, é o marketing 2.0 definido por Kotler (2010, pág.6). Ocorre que o auge da terceira onda vem surgindo com a disposição de fazer um mundo melhor, diante da nova onda tecnológica.

Como a proposta do empreendedor é antecipar-se a tendências enxergando possibilidades onde nem todos as perceberam (pois muitos infelizmente ainda vivem nos moldes de consumo do marketing 2.0), o perfil vem se construindo baseado no ser humano pleno, dotado de coração, mente e espírito. Ele sensibiliza-se, preocupa-se com valores da empresa e se esta vivencia o que diz, valoriza seus parceiros e colaboradores e tem bem definido sua missão, visão e valores, esta etapa, Kotler (2010, pág.6) percebe claramente como o marketing 3.0, mas vale notar que os estudos embora sejam recentes, muitas empresas já estão adaptando-se ao novo molde de consumo: a Coca-Cola com a versão “menos açúcar” em lata que já teve uma edição totalmente verde, e atualmente verde e vermelha, a Natura que há um tempo que já alia suas ações ao respeito à natureza, entre outros.

Jekins (2009, pág.31) retrata bem o perfil do cliente atual, quando diz que ao comprar um telefone não há necessariamente disposição em ter que descobrir qual botão deve ser apertado, mas sim obter um telefone. Embora em seu relato desabafe que houve escárnio e ironia em relação ao seu desejo, é um forte indício de que o consumo desenfreado tende a voltar-se para um consumo sustentável.

4. SEGMENTAÇÃO DE MERCADO

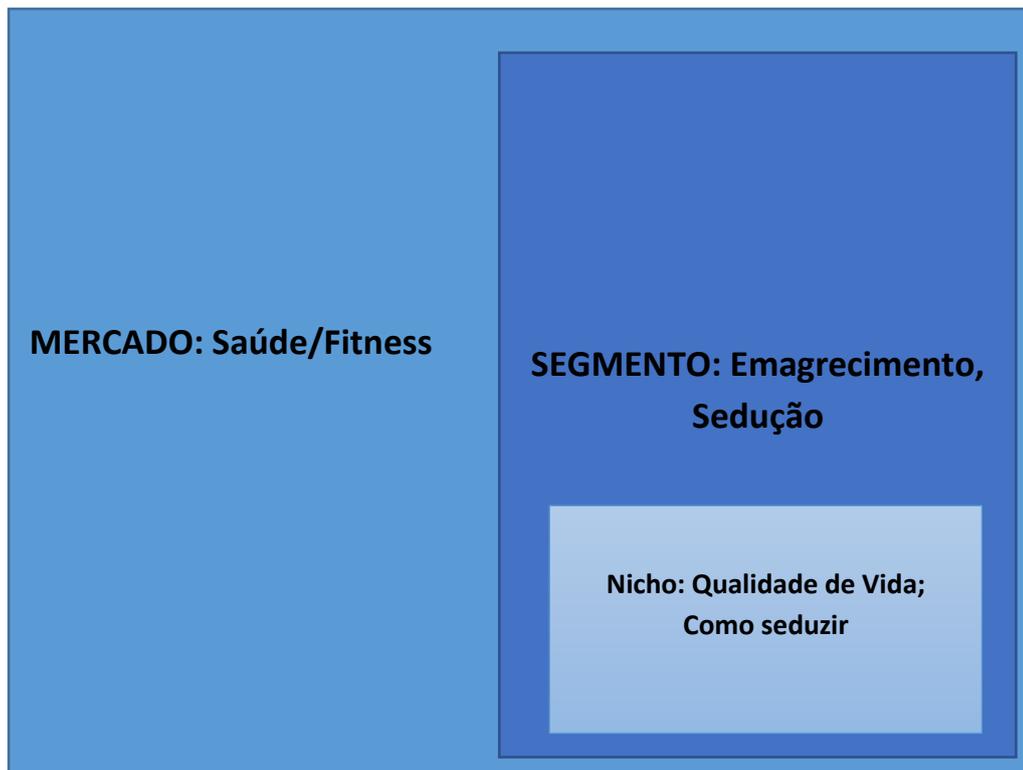
As empresas não podem atender a todos os clientes em mercados amplos ou diversificados com garantia de qualidade, é indicado dividi-lo em grupos de consumidores ou segmentos que tenham em comum diferentes necessidades e desejos, e a partir de então, atender a múltiplos segmentos. É indispensável identificar para que se possam satisfazê-los, podendo ser uma das chaves para o sucesso, como orienta Kotler (2012, pág. 227).

Esta divisão que identifica por grupos, pode ser baseada na segmentação geográfica (região, cidades, bairros, entre outros quesitos de localização), demográfica (idade, tamanho da família, sexo, renda, fase da vida etc.), segmentação psicográfica (utiliza psicologia e

demografia: perfil psicológico de personalidade, estilo de vida ou valores) (KOTLER, 2012, pág. 228, 231, 240).

O comércio eletrônico também interferiu na mudança dos padrões de consumo, que de acordo com Kotler (2012, pág. 251) viabilizou a distribuição de produtos e serviços da massa para o mercado de nicho⁴ (submercado dentro de um segmento, onde a formação de grupos busca identificar características mais específicas e menos abrangentes), ou seja, da venda de poucas marcas ou prestadores de serviços campeões de venda (característica do mercado de massa: pouco para muitos), progrediu para vendas de diversas marcas/prestadores de serviços onde não há “top list” mas sim democratização do mercado.

Imagem 1: mercado, segmento, nicho



Fonte: Meira, 2017

Ainda de acordo com KOTLER (2012, pág. 251), a teoria da Cauda Longa, de Chris Anderson, baseia-se em três pressupostos, sendo eles:

- a) Custo mais baixo de produção (torna mais fácil a venda de produtos sem previsão de demanda);

⁴ Disponível em: <<https://www.empreendedor-digital.com/nicho-de-mercado>>. Acesso em 12/03/2017.

- b) Quanto mais produtos disponíveis, maior a probabilidade em explorar a demanda latente por nichos mais difíceis de serem atingidos por conta de reduzidos canais de comunicação;
- c) O surgimento de um novo mercado a partir da agregação por preferências de um determinado nicho ou nichos.

Ao ter identificado o público alvo levanta-se meios para definir o canal de comunicação e envolvimento com cliente, inclusive optando por múltiplas plataformas de mídia em convergência, que possibilitam a circulação de conteúdos em diferentes sistemas de mídias, mesmo que concorrentes e de forma simultânea, visando especialmente os nichos, lembrando que a convergência não se limita ao simples uso de aparelhos, mas ocorre no cérebro do consumidor a partir das interações sociais entre eles, é o que esclarece e traz ao debate (JENKINX, 2009, pág. 30).

O ponto forte desta percepção é chegar ao consumidor através de vários canais alcançando múltiplos nichos e em bom exemplo é a marca Star Wars, que há muito tempo deixou de ser apenas o filme. Encontra-se diversos produtos comercializados pela franquia como brinquedos, canecas, camisetas, livros, seriados (online ou em canais pagos), *blogs*, construção de parques temáticos, sagas⁵, que, quando o consumidor tem contato com um de seus produtos pode ou não ter interesse em conhecer outros ou sua origem, aumentado à relação consumidor/produto, envolvimento emocional e significativo.

5. CLIENTE: A ALMA DO NEGÓCIO

5.1 Valor da marca

De acordo com Kotler (2012, pág. 9) o consumidor seleciona a oferta de acordo com a que proporciona maior valor, embora a definição de “valor” seja subjetiva, mas em geral, para o marketing, é a relação entre benefícios que podem ser medidos ou não e custos emocionais envolvidos em sua aquisição.

É indispensável identificar o segmento do público-alvo, deve-se conhecer a fundo o cliente e seus anseios, pois necessidade é diferente de desejo. Ao saber da necessidade intui-se e inferem-se desejos. Necessidades podem ser sanadas e resolvidas, mas desejos podem ser

⁵ Disponível em: < <http://www.b9.com.br/23555/cultura/star-wars-marca-eterna-e-bem-sucedida-pela-propria-natureza/>>. Acesso em 12/03/2017.

despertados um após outro, gerando valor emocional e significativo na relação cliente e produto ou serviço ofertado.

Este cenário deve ser explorado em seus benefícios, ora se hoje o consumidor faz uso das mídias sociais para obter informações, então é lá mesmo que o empreendedor deve também estar e apostar em interações externas, de acordo ainda com Kotler (2012, pág. 13).

Esta interação externa pode ser realizada através do envio de cupons, promocionais, amostras, e informações à clientes que autorizaram previamente esta ação, para não se tornar invasivo, cuidado este que não deve ser ignorado.

Fabricar produtos personalizados é um fator possibilitado graças à customização industrial, tecnologia da computação entre outros avanços.

Aperfeiçoar processos de compras, recrutamento e treinamento de seus colaboradores (funcionários), para atendimento de excelência são premissas básicas para conquistar o consumidor, mas que não devem limitar-se a algumas ações isoladas, como orienta ainda Kotler (2012, pág. 13).

6. EQUIPES DE ALTO DESEMPENHO

Embora indispensável, ainda é um desafio o trabalho integrado entre equipes, e muitas vezes até entre membros de uma mesma equipe. Especialmente quando há pouco tempo hábil para desenvolvimento da proposta. As equipes devem estar alinhadas para obter bons resultados, e inicia-se no recrutamento dela.

O gestor que estiver à frente de projetos de marketing deve ter sensibilidade tanto para gerenciar situações de conflitos quanto definir prioridades sem que interfira no bom andamento do todo, ou seja, o grupo deve estar focado e unido para um mesmo objetivo geral para a partir de então potencializar a valorização do marketing interno ou endomarketing, ou seja, valorização do cliente interno através de capacitações que visam o bom atendimento de clientes, afinal não há que se prometer atendimento de excelência sem uma equipe preparada para fornecer tal excelência (KOTLER, 2012, p.20).

Elencar e atender a prioridade de um pode gerar desconforto em algum outro membro do grupo, porém necessário. É importante o esclarecimento de todo o processo para que a falta de informações na tomada de decisão não seja uma premissa, são pontos que Carvalho (2016, pág.5) destaca ao identificar o empreendedor como administrador do futuro, ou seja, é preciso que análises internas e externas, planejamentos e acompanhamento do projeto sejam realizadas

e monitoradas, além de comunicadas, minimizando insucesso e evitando assumir riscos não calculados.

Não existem receitas pré-determinadas que garantam o sucesso, mas sim, comportamento e ferramentas que possibilitem seu alcance. Desta forma, tudo é resultado de observação, estudo, pesquisa e acompanhamento para ditar tendências, porém, sempre acompanhando o perfil de seu público-alvo. Mas é importante que se crie possibilidade para enxergar o futuro, antecipando-se a ele.

7. PLANEJAMENTO

O planejar do empreendimento é fator essencial para definir metas, embasado na análise de ambiente interno e externo que pode ser realizado por meio de algumas ferramentas, e entre elas a Análise SWOT, que visa identificar forças (qualidades internas) e ameaças (fatores externos) para o negócio a ser empreendido, uma das diversas orientações de Kotler (2012, pág.40).

A partir do momento em que se tem em mente o perfil do consumidor, após ter acompanhado sua “evolução” e ter segmentado seu público-alvo, é importante direcionar suas ações de marketing, ter claro a missão, visão e valores do empreendimento, para oferecer exatamente o que se pode cumprir. Assim, tem-se em mãos o material do planejamento, restando definir as estratégias e táticas que o farão avançar no mercado, pois será possível identificar e captar oportunidades de longo prazo partindo de uma boa conexão com clientes através da construção de uma marca forte (KOTLER, 2012, p.26).

A definição da missão deve ater-se em concentrar um número limitado de metas, com ênfase nas principais políticas e valores da empresa, definindo as principais esferas competitivas dentro das quais a empresa pretende operar (KOTLER, 2012, p.40).

Como visão deve-se ser apontado como a empresa pretende ser reconhecida no mercado, e seus valores são embasados no seu relacionamento e compromisso com este mesmo mercado, conforme KOTLER (2012, p.61).

Os fatores elencados até o momento possibilitam que sejam definidos custos para a produção e execução do projeto, que devem ser dispostos de forma cronológica para que possam ser acompanhados, etapa essencial, pois o acompanhamento permite novas tomadas de decisão, permitindo que os riscos assumidos sejam conscientes, ou que se decida por C)

8. MARCAS DE SUCESSO

Além de Stars Wars, utilizado anteriormente para exemplificar a cultura da convergência, há uma ampla lista de marcas de sucesso.

Utilizando como exemplo prático, vale trazer em pauta como análise de ambiente externo, a produção de ovos de chocolate, que é menor em 2017, após uma retração de 27% na vendas do ano passado; alguns fabricantes reajustaram os preços em até 8%⁶, mas a Nestlé opta por envolver a memória afetiva do consumidor (ponto forte nas ações de marketing), a mesma resgata o “chocolate surpresa”.

A marca que busca manter-se forte mesmo diante de anos em crise, vem utilizar exatamente do elo emocional que tenha consolidado com o cliente através do clima de nostalgia, pois utiliza-se do resgate embalagens antigas de seus produtos como do leite condensado por exemplo.

A notícia que espalhou rapidamente, pois utiliza-se inclusive ds redes sociais promete dar uma aquecida no mercado⁷.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo em transformação, o marketing 3.0 é uma ferramenta preciosa em relação a potencialidade consumista e o lucro imediato, como analisado nas três ondas de Toffler.

Ocorre que aos poucos vão se percebendo a degradação do planeta e seus recursos, o desrespeito humano diante de baixíssimos salários mediante ao baixo custo visado para obter maiores lucros, o que implica na queda de qualidade de vida, doenças emocionais entre tantas outras por consequência da desvalorização pessoal e profissional, que reflete diretamente na qualidade do atendimento, e do produto, bem como sustentabilidade em geral que vai desde a distribuição mais justa de produtos, como fomento e ações para construção de um mundo melhor.

A velocidade da informação facilita esta percepção, pois o trabalho escravo que porventura ocorra no interior do Brasil ou na China, são facilmente veiculados e tornados

⁶ Disponível em <<http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/pascoa-tem-menos-lancamentos-este-ano-apos-queda-de-vendas-em-2016.ghtml>>. Acesso em 12/03/2017.

⁷ Disponível em: <<http://www.meioemensagem.com.br/home/ultimas-noticias/2017/02/07/em-clima-de-nostalgia-nestle-resgata-chocolate-surpresa-na-pascoa.html>>. Acesso em 12/03/2017.

essencialmente públicos, fazendo refletir, e pesar na escolha de qual empresa deve-se adquirir determinados produtos.

O marketing em hipótese alguma fica alheio a toda esta efervescência, pois deve desenvolver ações que viabilizem a venda respeitando o consumidor com sustentabilidade, não sendo invasivo, mas deixando claro o quanto a empresa que pretende promover preocupa-se com bem-estar mundial sem, porém, usar artifícios enganosos, pois uma vez comprometida a reputação de uma empresa, dificilmente a mesma pagará de seu histórico uma ação de má fé.

É um desafio no qual ainda se caminha para atingir diante de tantos interesses envolvidos, mas o fator de estar em constante discussão, provoca o ser humano a despertar o que tem de melhor, por mais que haja ainda muito a ser feito, muito também já se iniciou.

REFERÊNCIAS

AGENDA 21. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>> Acesso em 28/02/17.

CAMARGO, F. **Comportamento do Consumidor.** São Paulo. Cruzeiro do Sul Virtual, 2016.

CARVALHO, F. D. **Empreendedorismo.** São Paulo. Cruzeiro do Sul Virtual, 2016.
centrado no ser humano. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

CHUEKE, G.V. **A importância da análise do ambiente em estratégia.** São Paulo. Cruzeiro do Sul Virtual, 2016.

Estocolmo 72. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/estocolmo-72.htm>> Acesso em 27/02/17

JENKINS, H. **Cultura da Convergência.** São Paulo: Aleph, 2009.

KOTLER, P. **Marketing 3.0. As forças que estão definindo o novo marketing**

LIMA, V.S. **O marketing Global.** São Paulo. Cruzeiro do Sul Virtual, 2016.

NERY, J.E. Comunicação: **Estratégias e técnicas de comunicação.** São Paulo. Cruzeiro do Sul Virtual, 2016.

O QUE FOI A RIO 92? Disponível em:
<<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/desenvolvimento/conferencia-onu-meio-ambiente-rio-92-691856.shtml>> Acesso em 27/02/17.

OS ANOS 70. Disponível em: <http://www.suapesquisa.com/musicacultura/anos_70.htm> Acesso em 27/02/17.

TOFFLER, A. **A terceira onda. A morte do industrialismo e o nascimento de uma nova civilização.** Rio de Janeiro: Record, 2003.